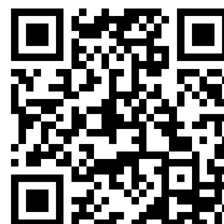
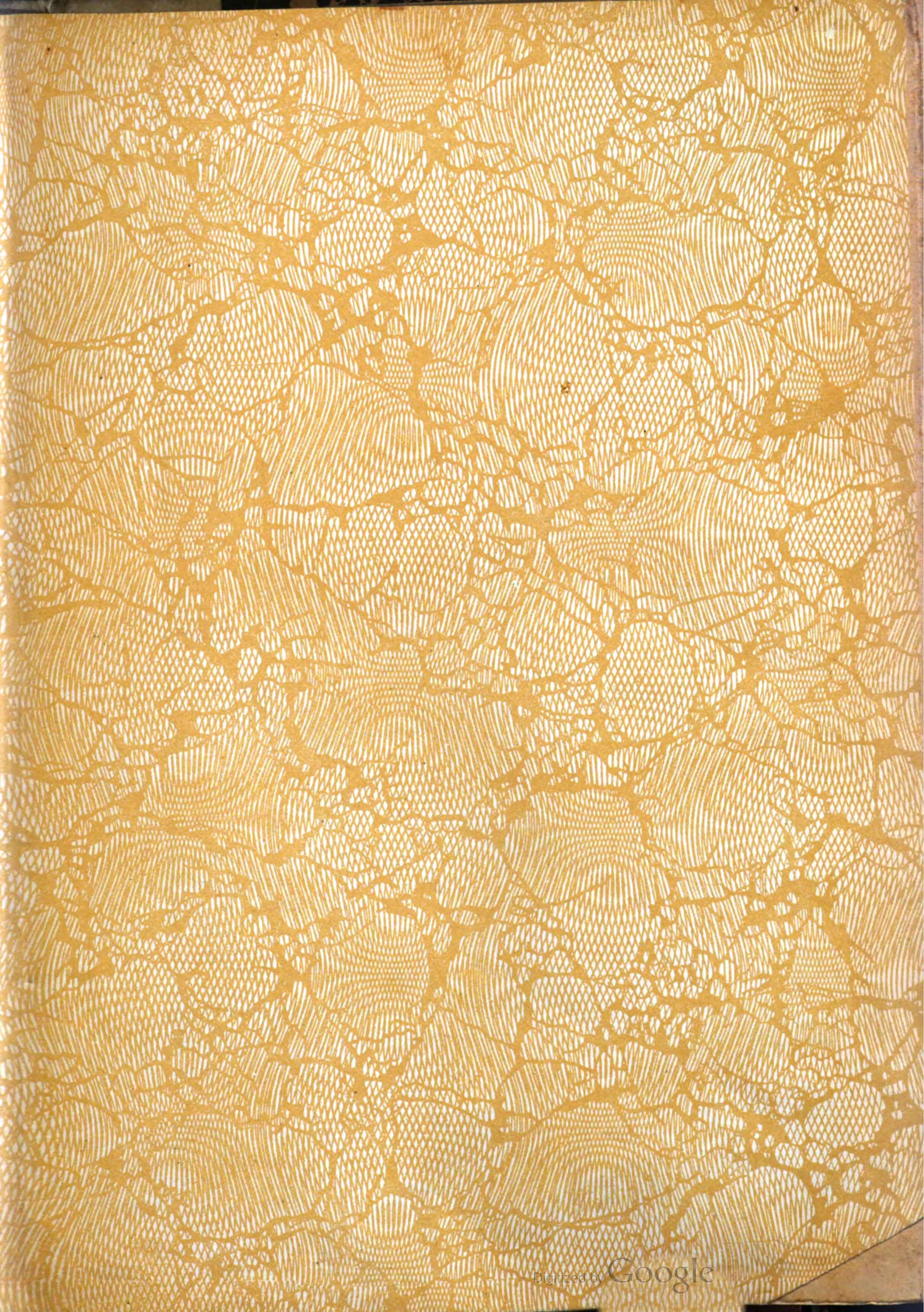








R. UNIVERSITÀ DI PISA

ANNALI

DELLE

UNIVERSITÀ TOSCANE

NUOVA SERIE — VOL. IX

(XLIII DELLA COLLEZIONE)



Fascicolo 1.

PISA
TIPOGRAFIA EDITRICE CAV. F. MARIOTTI
Via della Faggiola, 9

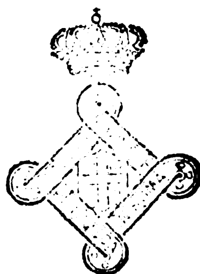
1924

I.

Dott. GINO BOTTIGLIONI
L. DOCENTE DELLA R. UNIVERSITÀ DI PISA

SUGLI ESITI LATINI DI —*occlusiva*+S+L—

(A PROPOSITO DI *pullus, pusillus*)



§ 1. Una necessità analoga a quella che già m'indusse ad occuparmi del dileguo delle brevi atone interne nella lingua latina [1], mi costringe ora a fare una nuova parentesi nelle mie ricerche sul suffisso *-lo*; infatti i piú recenti e autorevoli linguisti, dopo una larga discussione, sono giunti a dare di *pullus pusillus* un etimo che non mi sembra accettabile e che contraddice ad alcuni criteri generali che mi guidano in questi studi. Di qui la ragione per cui dovrò occuparmi in breve anche degli esiti di *-cons.*+*s*+*l* o piú precisamente di *-occlusiva*+*s*+*l*, poiché la base delle voci suddette dipende piú che altro dal modo con cui questi esiti si determinano [2].

[1] *Il dileguo delle brevi atone interne nella lingua latina* [« Annali Università Toscane », Vol. VII, f. 12; VIII, f. 1].

[2] Per procedere piú speditamente, segno qui le sigle delle opere che avrò occasione di citare piú spesso: BRUGMANN, *Laut-Stammbild. u. Flexionsl.* = *Vergleichende Laut-Stammbildungs und Flexionslehre der indogermanischen Sprachen*, Strassburg, 1897, Vol. I; BUECHELER, *Alt. Lat.* = *Altes Latein* [« *Rhein. Museum f. Philol.* », XXXVII]; CORSSEN, *Aussprache* = *Ueber Aussprache, Vokalismus und Betonung der lat. Sprache*, Leipzig, 1868-70; CURTIUS, *Etym.* = *Grundzüge der griechischen Etymologie*, Leipzig, 1897; DUVAU, *It.-Celt.* = « *Italo-Celtica* » [« Mém. Soc. Ling. », VIII, pp. 259 segg.]; ERNOUT, *Él.*

§ 2. È ammesso da tutti che *s* seguita da cons. sonora si sonorizza e dilegua; quindi i nessi *-sl-*, *-sn-* si riducono a *-l-*, *-n-*, anche quando sono preceduti da altra consonante (**araksna* > *aranea*, **ăgsla* > *āla*), lasciando l'allungamento di compenso[1]. Questa legge viene applicata in tutti i casi, senza restrizione alcuna, da molti, tra i quali ricorderò lo Schmidt (*Pluralbild.*, p. 175), il Brugmann (*Laut-Stammbild. u. Flexionsl.*, I, 676), il Niedermann (Ĕ *u.* Ĭ, p. 53), il Thurneysen (*Zu den Etym.*, p. 23), il Lejay (in *Rev. Crit.*, XXXI, 288-89) e finalmente lo Stolz che già ebbe ad occuparsi della questione di cui trattiamo, nel 1904 (*pūsus, pūtus*, pp. 53 segg.) e che ha mantenuti saldi i suoi principi generali nell'ultima edizione della *Lateinische Grammatik* (cfr. le pp. 141 segg.).

Dial. = *Les éléments dialecteaux du vocabulaire latin*, Paris, 1909; FICK, *Wört.*; *Vergl. Wört. der Idg. Sprachen*, Ester Theil, 1891; FLECHIA, *Postilla* = *Postilla sopra un fenomeno fonetico della lingua latina*, [« Atti Accad. Scienze Torino », VI, pp. 538-553]; JURET, *Dom.* = *Dominance et résistence dans la phonétique latine*, Heidelberg, 1913; JURET, *Manuel* = *Manuel de phonétique latine*, Paris, 1921; NIEDERMANN, Ĕ *u.* Ĭ = Ĕ *und* Ĭ *im Lateinischem*, Darmstadt, 1897; *Rev. Crit.* = *Revue Critique d'histoire et de littérature XXXI e XXXVIII;* SCHMIDT, *Pluralbild.* = *Die Pluralbildungen der idg. Neutra*, Weimar, 1889: SCHUCHARDT, *Vulgärlat.* = *Der Vocalismus des Vulgärlateins*, Leipzig, 1866-68; SCHULZE, *Eigennamen* = *Zur Geschichte lat. Eigennamen*, Berlin, 1904; SOLMSEN, *Studien* = *Studien zur lat. Lautgeschichte*, Strassburg, 1894; STOLZ. *pūsus, pūtus* = *Lat. pūsus, pūtus*, [« Indg. Forsch. », XV, pp. 53 segg.]; THURNEYSEN, *Etym.* = *Etymologisches und Grammatisches*, [« Indg. Forsch », XXI, pp. 175-180]; THURNEYSEN, *Zu den Etym.* = *Zu den Etymologischen im Thesaurus Linguae Latinae* [« Archiv. f. lat. Lex. u. Gramm. », Vol. XIII].

[1] Soltanto il LINDSAY (*Lat. Sprache*, Leipzig, 1897, pp. 126-29 e 346) ammette che nel gruppo *-sl-* si sia prodotta prima un'assimilazione e quindi lo scempiamento della geminata (**texlom* > **teslom* > **tellum* > *telum*) e, a conforto della sua tesi, cita le voci *paullus*, *aulla* che sono sicure ed antiche, ma che si possono diversamente spiegare (cfr. il § 3) ed altre come *ankellus*, *tellum*, *vellum*, *loquella*, *querella* ecc. che invece sono tarde ed hanno una ragione analogica. Ma questa teoria è stata giustamente abbandonata, sicché non occorrerà insistervi, tanto piú che il Lindsay stesso non sembra di essa molto sicuro, quando a pag. 335 afferma che davanti a *m*, *n*, *l* cade *x* lasciando l'allungamento.

Ma altri ammettono che, invece del dileguo della sibilante, si abbia un'assimilazione, quando al gruppo consonantico preceda vocal lunga o dittongo (**ueiksla* 〉 *villa*, **auksla* 〉 *aulla*) o coi nessi *tsl*, *ssl* (**putslo* 〉 *pullus*, **quasslom* 〉 *quallum*)[1]. Una esposizione e una dimostrazione sistematica di questi che potremmo chiamare turbamenti della norma generale la diede nel 1902 il Sommer che nell'ultima ristampa (1914) del suo manuale (*Handb.*, pp. 251-52) conferma la sua teoria, anzi nelle « *Kritische Erläuterungen* » (pp. 86-87) la difende dalle critiche dello Stolz e del Solmsen. Alla teoria del Sommer si è in parte accostato ultimamente il Juret nel suo *Manuel* che, anche se in molti particolari non può essere seguito, ha tuttavia, secondo me, il merito grandissimo di avere cimentato al fuoco di una trattazione logica e sistematica tutti i problemi piú difficili della fonetica latina, sui quali vien proiettata una viva luce che guida chi si appresti a studiarli col metodo che addita l'illustre professore di Strasburgo[2].

§ 3. Il Juret non ammette, a quel che sembra, che l'assimilazione avvenga dopo vocal lunga e in ciò mi trova perfettamente d'accordo, poiché gli unici esempi sui quali si fonda il Sommer (*Handb.*, p. 251) sono *mille* (〈**smīghslī?*) e *vīlla* (**ueikslā?*) dei quali l'etimologia, quantunque sia stata

[1] Un trattamento analogo si riscontrerebbe, come vedremo, nel gruppo *-tsn-* che per es., secondo il Solmsen (*Studien*, p. 165, n. 3) avrebbe dato *-nn-* attraverso *-*sn-*: **petsna* 〉 **pesna* 〉 *penna*.

[2] Come già ebbi a dissentire dal Juret nel mio studio sul dileguo delle brevi atone interne, cosí dissento ora da lui per la questione di cui si occupa il presente articolo. Ma il desiderio della verità che mi detta queste linee e la libera discussione che mi permetto non m'impediscono di riconoscere i meriti del Juret, al quale sento il bisogno di dichiarare tutta la mia stima e la mia riconoscenza per il molto che mi ha insegnato coi suoi lavori che sono e saranno ancora per l'avvenire fonte di discussioni fecondissime di buoni risultati per gli studi della fonetica latina.

ultimamente accolta dal Walde, resta tuttavia molto incerta[1]; ad escludere poi che l'assimilazione avvenga dopo un dittongo nel gruppo *ksl* basterebbe il caso analogo di *caelum* ⟨**caed-slom* in cui si ha invece il dileguo del gruppo consonantico che precede la liquida (v. Juret, *Manuel,*, pp. 228-229). Ma il Juret concorda in parte col Sommer in quanto che ammette l'assimilazione dopo un dittongo con *u̯*, e coi nessi *tsn*, *tsl*, anzi egli dà una nuova interpretazione del fenomeno ed aggiunge nuove prove che qui occorre soprattutto esaminare.

Per dimostrare che l'assimilazione avviene nel gruppo *sl* preceduto da dittongo con *u̯*, il Juret (*Manuel,* p. 192) si vale di *aulla* e *paullum* che sono ben documentate nella letteratura arcaica e ch'egli non esita a derivare rispettivamente da **auksla* e **paukslom,* avendo soprattutto riguardo ai diminutivi *auxilla* e *pauxillum.* Quelle due voci costituiscono l'unico argomento importante che valga a sostenere la tesi del Juret, perché la dimostrazione logica ch'egli ne tenta appare insufficiente, anzi quasi fatta apposta per dimostrare la debolezza della tesi stessa. La ragione per cui il dittongo *au̯* debba mantenere sorda la sibilante seguente non si capisce: il fatto che nelle lingue romanze in cui le sorde intervocaliche si fanno sonore, il dittongo *au̯* impedisce questo passaggio (PAUCU ⟩ sp. *poco,* port. *pouco,* prov. *pauc,* ecc.) per il valore quasi consonantico di *u̯*, non dimostra nulla per il caso nostro, giacché il sonorizzarsi del gruppo *ks* di **auksla* è prodotto soltanto dalla cons. sonora che gli segue. Infatti in casi analoghi l'influenza del dittongo non si fa sentire e il Juret stesso (*Manuel,* p. 190) ricorda *lūna* ⟨**lousna* ⟨ **lougsna, jumentum* ⟨ **jouxmentum*, in cui la sorda

[1] Per *mille*, cfr. STOLZ-SCHMALZ, *Lat. Gramm.*, p. 225, n. 3 e p. 229.

diventa regolarmente sonora e non si verifica l'assimilazione. Del resto non si spiegherebbe neppur chiaramente perché davanti a una liquida debba dileguare la sibilante sonora e assimilarsi invece la sorda; si capirebbe, mi pare, assai meglio il caso inverso, cioè che si avesse l'assimilazione fra due sonore e la dissimilazione e quindi lo scempiamento fra una sorda e una sonora.

Non è persuasiva nemmeno la spiegazione che dall'influenza dei dittonghi con *u̯* dà il Juret (*Manuel*, p. 191) di *dexter, exta, extra, juxta, sextus,* ecc. che attesterebbero il persistere normale del gruppo *cs* davanti a occlusiva sorda, di contro a *illustris* < **illou̯cstris* in cui il dittongo *ou̯* avrebbe provocato la riduzione di *cst* a *st.* Resterebbe da spiegare *Sēstius* < *Sextius,* ma il Juret riesce a farci dubitare della connessione di queste due voci, sicché esse perdono della loro efficacia negativa. Tuttavia *illustris* non può spiegarsi che considerando normale la riduzione di *cst* a *st,* la quale non può attribuirsi al dittongo. Infatti, anche ammesso per un momento che con esso potesse spiegarsi *aulla* < **au̯ksla* di contro ad *ala* < **agśla,* non vedo come ciò possa dar ragione di *dexter* < **dekster* di contro a *illustris* < **illoukstris.* Forse nel primo caso si sarebbe pronunziato **degśter* e nel secondo **illoukstris?* E se così fosse, perché mai nel primo caso si sarebbe avuta la riduzione a *xt* e nel secondo a *st?* Insomma gli esempi *aulla* e *paullum* non arrecherebbero ad ogni modo nessun conforto alla spiegazione che di *illustris* vorrebbe dare il Juret. D'altra parte se è da accettarsi, com'egli afferma (*Manuel*, 192), che *u̯* ha degli effetti analoghi a quelli di *l,* le voci *mulxi, fulxi* insieme con *auxi* stanno a dimostrare che *u̯* non poteva ridurre *ks* a *s.* Mi sembra quindi molto più semplice e sicuro spiegare *dexter* < **dexĭtĕros* dal dileguo relativamente tardo della vocale (v. *Il Dileguo*

delle brevi atone, cit., p. 12) e considerare *mixtus* e *sextus* come ricostruzioni piú tarde. Quanto a *juxta* ed *exta* preferirei lasciarne l'etimo in dubbio come fece il Juret in *Dominance* (pp. 128 e 131), a meno che non si voglia postulare **yugs-sta* ed **eks-sta* (v. *Manuel,* 193) e vedere nella doppia sibilante la ragione del *x*; ai composti *extra, extraho* non è da attribuire molta importanza.

Per tutto ciò, il contrasto tra *aulla* e *paullum* da una parte e *ala* ⟨ **aksla, palus* ⟨ **pakslos* dall'altra non può spiegarsi, a mio avviso, se non abbandonando le basi **auksla* e **pakslos* che il Juret ed altri danno come sicure e ricorrendo invece per la prima voce ad *aul(u)la*[1], se non vogliamo ammettere la derivazione da *alvus* ⟨ **alu̯os* ⟨ **au̯los* proposta dal Thurneysen (*Etym.,* pp. 177-178); con questo invece convengo perfettamente nel derivare *paullus* da **paur(e)los,* riconnettendo il lat. *parvus* col greco παῦρος e considerando il diminutivo *pauxillus* come analogico su *paxillus,* allo stesso modo che, per es. *maxilla* da *mala* ⟨ **mandsla* può essere analogico su *ala, axilla* (v. *Il Dileguo,* p. 62).

§ 4. Sgombrato cosí il terreno dal principale argomento che sostiene la tesi del Juret, non resta piú nulla per dimostrare il passaggio a *ll* di cons + *sl* precedute da dittongo con *u̯*. Ma, secondo me, l'assimilazione non si verifica neppure coi gruppi *-tsn-*, *-ssl-*, *-tsl-*, perché le voci addotte per dimostrarla si possono tutte chiarire in modo diverso da quello con cui le spiegano il Sommer, il Juret ed altri. Vediamole partitamente:

[1] Cfr. *aulularia* che attesta l'esistenza di un *aula* ⟨ **auksla* di cui si ebbero due diminutivi: uno piú antico *auxilla* (v. *Il Dileguo* cit., p. 22) e un altro piú tardo *aulla* che si formò dopo che avvenne la riduzione di **auksla* ad *ala* e che per un certo tempo visse accanto al diminutivo analogico *aulula,* allo stesso modo che accanto a *puellus, tessella, lulla, catella,* ecc. si ebbero *puerulus, tesserula, lunula, catenula,* ecc. (v. *Il Dileguo,* pp. 64-65).

***-tsn-** ⟩ **nn**: *penna* [⟨ **pet-sna*(?)] è l'unica voce che dimostrerebbe questa assimilazione[1] e si suol darle una grande importanza soprattutto per il *pesnas* attestato da Festo (*ThdP.*, 252), ma le ragioni che già addussero lo Schmidt (*Pluralbild.*, p. 175) e il Lejay (*Rev. Cr.* XXXI, pp. 288-89) per mettere in dubbio l'autorità del passo di Festo, non mi sembrano per ora punto scosse. Quindi non mi pare nemmeno necessario di ricorrere alla spiegazione dello Schmidt (*Pluralbild.*, p. 175) il quale ammette come possibile che un *penna* ⟨ **petna* vivesse accanto a *pesna* ⟨ **petsna* e finisse per soppiantarlo, o a quella del Brugmann (*Laut-Stammbild. u. Flexionsl.*, p. 676, n. 2) che suppone *penna* derivato da **pena* ⟨ **pesna* ⟨ **petsna*. Comunque sia, resta secondo me fuor di dubbio che un **petsna* avrebbe potuto dare al massimo **pēna*, allo stesso modo che **louksna* e **deksni* diedero *lūna* e *dēni*; così a *penna* non si arriva che da un **petna* come *annus* e *vannus* muovono rispettivamente da **atnos* e **vatnos*[2].

***-ss-l** ⟩ **ll**: *quallum* [⟨ **quas-slom*(?)]. Si cita questa forma come la piú antica e la piú sicura rispetto a *quālum*, ma i documenti non ci autorizzano a scegliere piuttosto l'una che l'altra, anzi se mai ci condurrebbero a ritenere come piú sicura l'ultima grafia. Soltanto il Fick (*Wört.*), il Niedermann (ĕ *u.* ĭ, p. 60) e pochi altri scrivono *quālum* e pongono la base **quas-lom*; i piú muovono da **quas-slom* per due ragioni che, per me, non rendono questa base affatto necessaria e cioè per spiegare la forma con la geminata e per chiarire la

[1] Il Solmsen (*Studien*, p. 165, n. 3) e il Walde (*Wört.*) ammetterebbero anche *annus* ⟨**atsnos*, ma ormai anche il Sommer (*Handbuch*, p. 233) e il Juret (*Manuel*, p. 180) muovono concordemente da **at-nos*.

[2] Per tutto ciò, v. anche Stolz (*pūsus, pūtus*, pp. 55-56) il quale riassume tutta la questione, esonerandomi dall'insistervi piú oltre.

mancanza del rotacismo nel diminutivo *quăsillum*[1]. Ma intanto non si pone mente a una difficoltà assai grave: *quallum,* almeno a giudicare da *quālum* sicuramente documentato, dovrebbe avere la tonica lunga per natura, perché un doppione *quăllum quālum* non si spiegherebbe; infatti la semplificazione di una geminata qualsiasi avviene in generale sempre dopo vocal lunga ed anche dopo di questa le liquide raddoppiate si mantengono intatte, eccetto che in qualche circostanza speciale in cui non rientra *quallum* (v. Juret, *Manuel*, pp. 228-229). Ad ogni modo, anche volendo credere come possibile la semplificazione della doppia liquida[2], dovremmo sempre partire da *quāllum.* Ma allora resta oscuro *quăsillum* che richiede un **quăs-slom* e quindi non può riconnettersi con *quāllum* risalente necessariamente a **quās-slom.* L'Osthoff[3], supponendo allato a *quăsillum* una fase anteriore **quāsillum* derivato a sua volta da **quăssillum* per semplificazione della sibilante e allungamento di compenso, cerca di spiegare il successivo abbreviamento della vocale radicale ricordando la legge che pone il Corssen per spiegare voci come *ācer, ăcerbus*; *mōles, mŏlestus,* ecc. Però da un **quăssillum* si arriva bene a *quăsillum,* senza che sia necessario ammettere in una fase intermedia l'allungamento di compenso (cfr. *mamma, mamilla*; *offa, ofella*; ecc.). Del resto anche l'Osthoff muove da una forma originaria **quăd-slo* che non ci dà ragione di *quāllum.* Nessuno può ammettere che allato a *quāllum* ⟨ **quāsslom* si potesse avere un *quăsillum*

[1] L'Osthoff (*Forschungen im Gebiete der ind. Nom. Stammbild.*, Jena, 1876, I, pp. 197-198) muove da **quad-slo* o **quat-slo* cercando di riconnettere la nostra voce con l'esichiano Κάθος σπυρίς, ma questa opinione non ha avuto seguito (v. Walde, *Wört.*), mentre la spiegazione etimologica sicura di *qualum* è ancora da trovare.

[2] Quantunque i casi che cita il Vendryes (*Recherches sur l'hist. et les effets de l'intensité initiale en latin*, Paris, 1902, § 130) siano assai dubbi.

[3] *Loc. cit.*

per aplosi consonantica e abbreviamento della vocale, perché i due fenomeni non sono concomitanti, anzi per questa ragione il Walde (*Wört.* s. *pūsus*) esclude che *pŭsillus* possa andare con *pūsus* < **pūt-sos,* perché un **pūssillus* avrebbe potuto al massimo arrivare a **pūsillus.* Ormai nessuno più crede che in latino alla geminazione consonantica corrisponda la sintomia vocalica [1] e anche se fosse da accettarsi questo rapporto, si potrebbe al massimo ammettere una forma originaria *quālum* e vicino a questa *quăllum,* come si suppose che un originario *lītera* stesse vicino al più comune *lĭttera.* Insomma in qualunque modo si vogliano considerare le nostre due forme, tra queste s'impone soprattutto *quālum* a cui si arriva da **quăslom.*

§ 5. Appare poi naturalissimo che accanto a *quālum* sorgesse una forma *quăllum* perché i doppioni di questo genere sono numerosi: *pelex, pellex*; *anguila, anguilla*; *camelus, camellus*; *phasēlus, phasellus*: *suadela, suadella*; *loquela, loquella* [2], ecc. Questa tendenza alla geminazione specialmente di *n* e di *l* è un fatto ormai sicuro, quantunque riesca difficile per ora spiegarlo o almeno ricondurlo sotto delle cause generali. Tra le varie trattazioni che se ne hanno, la più completa ed in molte parti anche la più sicura resta tuttavia sempre quella del Vendryes (*Recherches,* cit. pp. 110-127) la quale è particolarmente interessante per noi la dove si occupa dei raddoppiamenti di *l* (§§ 129-133), cercando di riunire le voci in gruppi, secondo le varie cause che possono

[1] V. Lenchantin in *Riv. di Fil. e Istr. class.*, L (1922) pp. 12-19 e ultimamente Battisti, *Latino* bāca, bacca *e affini,* estratto dagli *Studi Goriziani,* Gorizia, 1923.

[2] Cfr. Lindsay (*Lat. Sprache,* pp. 126-135) il quale, come dissi, suppone che le forme con la geminata siano originarie rispetto a quelle con la cons. semplice.

aver prodotto le doppie forme. Egli stesso (§ 146) però ha la coscienza della difficoltà del problema e, dopo averlo esaminato in tutte le sue parti, resta tuttavia un po' esitante e conclude che « il serait téméraire de vouloir serrer les choses de plus près ».

Quindi facilmente e con ragione il Lenchantin (*loc. cit.*) attacca la teoria del Vendryes e di altri e pone in dubbio che esista realmente un problema *lĭtera, lĭttera*; ma il raddoppio della consonante va spiegato in qualche modo. Al Vendryes che riconosce come causa principale del fenomeno l'intensità iniziale, il Lenchantin obbietta che le forme con la cons. semplice « ricorrono unicamente in documenti arcaici, quando cioè gli effetti dell'intensità dovevano essere ancora sensibili, mentre le forme con la geminata sono usuali e sembrano normali » (p. 14). Però nulla vieta di pensare che queste ultime cominciassero a manifestarsi nel periodo piú antico e venissero poi via via affermandosi. D'altra parte non capisco come potrebbe intendersi la spiegazione che, dopo le sue critiche, propone il Lenchantin: secondo lui « la ragione del fenomeno deve esser rintracciata nella decadenza prosodica del latino col conseguente rinforzarsi dell'accento » (p. 18). Ma questa decadenza si manifesta solo verso il IV secolo d. C., al tempo di Commodiano (v. Vendryes, *Recherches*, pp. 100-103 e *Il Dileguo* cit. p. 43), laddove le forme con la geminata sono di tutto il periodo classico precedente, quando l'accento era di natura musicale e non doveva esser cominciata quella decadenza prosodica del latino cui accenna il Lenchantin. Per questo non mi persuade nemmeno l'egregio amico quando alla decadenza del senso prosodico ricorre per rendersi conto del fenomeno *mamma, mamilla*; *offa, ofella* [1].

[1] *Atti Accad. Scienze di Torino*, LVI, pp. 124-130.

Le obbiezioni che il Lenchantin oppone al Brugmann, all'Ahlberg, allo Schulze, al Vendryes sono tanto gravi quanto facili a farsi, com'egli stesso osserva [1]. Ma in ciò che è veramente difficile, cioè nel dare una spiegazione persuasiva del fenomeno, il Lenchantin non fa, mi pare, nessun progresso rispetto ai suoi predecessori. Ultimamente il Juret (*Manuel*, p. 236) è ricorso, come già il Brugmann (*Grundriss* I², pp. 815 segg.) alla dissimilazione dovuta alla cons. doppia seguente, ma non è riuscito a liberarsi dalle eccezioni: di contro a *offa, ofella, mamma, mamilla*, ecc., stanno i doppioni come *tessera, tessella, bucca, buccella*, ecc., per i quali non si può ricorrere all'influenza del positivo sul diminutivo (*bucca* su *buccella*), perché questa dovrebbe valere anche per i casi in cui la semplificazione avviene. A non voler azzardare delle ipotesi che troverebbero facilmente una confutazione, bisogna per ora limitarci a constatare il fenomeno, con la fede sicura che il progresso della scienza risolverà la difficile questione; nella quale resta però fuori dubbio, ciò che a noi massimamente importa, che se sono frequentissimi i casi in cui si verifica il raddoppio della liquida (*quālum, quăllum*), non si ha invece un esempio sicuro che renda verosimile un *quālum* derivato da *quăllum*.

Non rimane così che renderci ragione di *quăsillum* da **quăs-lŏlo*. Ci aspetteremmo un **quarĭllum*, ma se pensiamo che *quasillum* è un termine di quel linguaggio contadinesco che sfugge spesso al dominio delle leggi fonetiche (Cfr. Ernout, *Él. Dial.*, pp. 26-29), possiamo facilmente arricchire con questa voce la serie assai copiosa di termini dialettali nei quali non si verifica la legge del rotacismo [2].

[1] *Atti Accad. Scienze di Torino*, LVI, p. 125.

[2] *Adasia, agaso, aser, asaratum, asilus, caseus, asinus*, ecc., ecc. v. Ernout, *Él. Dial.*, pp. 73-74.

§ 6. ***-tsl-** 〉 **-ll-**. Al solo esempio che si soleva addurre come prova dell'assimilazione *pullus* 〈 **put-slos* (v. Sommer, *Handb.*[3], p. 252), il Juret (*Manuel,* pag. 197) ha creduto di poterne aggiungere pochi altri dei quali converrà trattar subito.

Su *polleo* 〈 **pot-slo-* nemmeno il Juret osa pronunciarsi sicuramente, anzi accenna alla sua incertezza ponendo vicino all'etimo un punto interrogativo[1]; di *rullus* non dice la ragione che gli fa preferire **rud-slos* a **rud-los,* laddove derivando *sella* e *grallae* rispettivamente da **sed-sla* e **grad-slai,* osserva che questi due nomi hanno significato strumentale e quindi debbono esser formati col suffisso -**slo*. Ma il Juret sembra dimenticare per un momento che il valore strumentale è proprio anche del suffisso *-lo*: non è qui il luogo d'indugiarci a studiare il rapporto con cui i vari significati del suffisso *-lo* (strumentale, aggettivale, diminutivo) stanno fra loro[2], giacché la questione è molto complessa e richiederebbe troppo lungo discorso. D'altra parte è sufficiente per noi stabilire che *-lo* ha, in moltissime voci, significato strumentale e per ciò basta rimandare al Paucker, (*Die lat. Demin. auf einfaches -ulus, -ula, -ulum, Mitau,* 1876, pp. 22, segg.) e specialmente all'Osthoff (*Forsch. im Gebiete für idg. nom. Stammbild.*, Jena 1875, pp. 162-189) che se ne occupa diffusamente, dando una larga esemplificazione, nella quale non si può dubitare di *ag-o-lum, cap-u-lus, cing-u-lum, jug-u-lum, reg-u-lum, teg-u-lum* e di altre voci con *-lo* dissimilato come *cult-ru-m, flag-ru-m, lab-ru-m*[3].

[1] Per altre etimologie V. WALDE, *Wört*, s. v.

[2] Ne tratterò ampiamente nel mio studio piú volte ricordato.

[3] La serie dell'OSTHOFF si potrebbe arricchire di *bulla* 〈 **bol-la, vallus* 〈 **ụal-los* **fēla* « mammella » da cui *felare,* idg. **dhē* (V. JOB., *Le présent et ses dérivés*, Paris, 1892, p. 329) e di altri deverbali anche se non indicano precisamente lo strumento come *cuculus* « quello che fa cucu » (JOB., cit. 334) **zinzi-lus* da cui **zinzilulus* che sta forse a base di *zinzilulare* (JOB cit. 335), ecc. Di ciò discorreremo altrove.

Ricondotte così *sella* e *grallae* all'etimo che si è sempre dato (**sed-la, *grad-lae*), il passaggio di *-*tsl-* in *-ll-* non è più documentato che da *pullus* ⟨ **put-slos* a cui, per quel che si è detto fin qui, manca il conforto di assimilazioni analoghe (*-*tsn-* in *-nn-*; *-*ssl-* in *ll*) e che quindi resta isolato e per ciò ci lascia dubbiosi. Ma il dubbio si aggrava quando confrontiamo il presunto trattamento di *-*tsl-* (in **putslos*) con quello di *-dsl-* (in *caelum* ⟨ **caed-slom*) e di *-ndsl-* (in *scala* ⟨ **scandsla*). In questi due ultimi casi, il gruppo dent. + *sl* si risolve in *-l-*, né mi sembrano soddisfacenti le spiegazioni che di questo fatto danno il Juret e il Sommer.

Il primo (*Manuel*, pp. 228-228) non si nasconde la difficoltà che *caelum* oppone alla sua spiegazione di *rallum* da **radslom* e, potremmo aggiunger noi, di *pullus* da **putslos*, ma cerca di uscirne attribuendo la mancata assimilazione al dittongo *ae* che precede il gruppo consonantico, senza però dimostrare, come vorremmo, le ragioni di questo fatto. Il Sommer (*Krit. Erläut. zur lat. Laut- und Formenlehre*, Heidelberg, 1914, pp. 86-87) si difende tutt'altro che bene dall'obbiezione dello Stolz (*pūsus, pūtus*, pag. 55) il quale gli oppone *scāla* ⟨ **scand-sla*; infatti lo Stolz esclude con ragione che la nasale possa produrre in *scāla* un trattamento di *-*tsl-* diverso da quello che è in *pullus*, osservando che per es. *-*ksl-* e *-*nsl-* danno esiti perfettamente uguali (**u̯ekslom* ⟩ *velum*; **tonsles* ⟩ *tōlēs*). Se il sonorizzarsi della sibilante si produce non per la liquida seguente, ma per un suono precedente (*n*) non si dovrebbe verificare in **u̯ekslom* che invece dà *velum* attraverso **u̯egšlom*. Al Solmsen che gli osserva (*Ind. Forsch.*, XXXI, pp. 476 segg.) come il suffisso *-*slo* ha significato strumentale e non diminutivo, risponde il Sommer mettendo in dubbio che il suffisso che concorre alla formazione di *pullus* sia diminutivo e mostran-

dosi incerto circa il significato originario di -**slo*. Con questo però il Sommer non distrugge l'obbiezione oppostagli; solo affaccia dei dubbi di cui il primo appare senz'altro insussistente, il secondo dovrebbe esser chiarito. Insomma le critiche mosse all'etimo di *pullus* sostenuto ultimamente dal Sommer e dal Juret appaiono per molte ragioni fondate. Se poi si considera che il pel. *puclois,* l'ai. *putrá-h* e, se come sembra sono da riconnettersi con la stessa radice, anche il gr. πῶλος e il got. *fula* ammettono sicuramente un suff. *-lo,* sembra sempre più inverosimile che soltanto nel latino si debba ritrovare un suffisso *-slo*; sicché converrà cercare in altro modo la spiegazione della nostra voce. Cade così anche l'unico esempio che rimaneva a documentare l'assimilazione in un gruppo *cons. occlus.* + *s* + *l* e la legge generale secondo cui *cons.* + *s* dilegua davanti a *l* resta senza l'impaccio delle presunte eccezioni.

§ 7. Ma escluso che *pullus* derivi da **put-slos,* rimane da proporre e da dimostrare un altro etimo, sfuggendo alle difficoltà nelle quali caddero quelli che prima d'ora tentarono di farlo. Si può dire che fino al Curtius (*Etym.,* pp. 287 segg.) i glottologi si sono contentati di annoverare le varie voci connesse col greco πῶλος e col latino *putus, pullus* ecc., senza però addentrarsi in un esame minuto della radice e dei suoi derivati. Il Fick (*Wört.,* pp. 481-83) cominciò col distinguere più nettamente le forme che presentano *o* nella radice (gr. πῶλος, aat. *folo,* ecc.) da quelle che hanno *u* (lat. *puto-s, pullus,* ai. *putrà,* ecc.); più tardi il Solmsen (*Studien,* pp. 96-97), occupandosi degli scambi fra ō ed ū, ricordò *putus* e *salaputium* allato a **pŏvĕtos* e ai. *pōtas.* Ma un vero e proprio studio su *pūsus, pūtus* è quello tante volte citato dello Stolz il quale, connettendo *pūsus* con *pūbes* lo deriva da un **poudh-to* da cui verrebbe anche *pŭsillus,* ant. **pussillus,*

come all. a *mamma* e *offa* si hanno *mamilla* e *ofella*: così *putus* sarebbe un participio in *-to* della forma non ampliata **pou* e *pūtillus* rifatto analogicamente su *pūsillus*. Fin qui si potrebbe anche consentire con l'illustre glottologo che per me è certamente nel vero quando respinge la connessione che propone il Sommer di *pullus* con *pusillus* derivandoli da **pūtslos*: però lo Stolz medesimo cade poi nell'errore quando ammette (pp. 66-67) che a *pullus* si possa venire da un **pū-lo* con geminazione della liquida, di cui v. qui sopra il § 4. Poichè è ormai da escludersi, come abbiam detto, per il latino, la connessione una volta ammessa fra la geminazione consonantica e la sintomia vocalica, non si vede come l'*ŭ* di *pŭllus* possa derivare dalla lunga della base proposta. Il Solmsen (*Ind. Forsch.* XXXI, pp. 470 segg.) parlando del greco παῖς e simili, s'indugia molto opportunamente a trattare delle voci che con quella si possono associare, cercando di stabilire le varie modificazioni che in esse ha assunto la sillaba radicale **pău-*. Di questa stabilisce tre gradi: uno più forte **pō-* da cui il gr. πῶλος, uno mezzano **pău-* da cui ai. *pótas*, gr. παῖς, παϝ-ιδ, lit. *pau-tas*, ecc. e uno più debole **pŭ-* donde ai. *pŭ-tras*, pel. *puclois*, lat. *pŭllus* (**pŭl-el-os*): quest'ultima base è fondata su di un ipotetico **pŭ-los* che starebbe allato al germ. **fu-lan* da cui got. *fula*, aat. *folo* ecc. Ma, a parte la poca probabilità di *pŭ-los*, il Solmsen non sembra assolutamente nel vero quando (pp. 474-475) esclude che tra le varie derivazioni di **$\sqrt{pou}$-* possa esservi anche *pū-* attestato non tanto, come vedremo, dal lat. *pūtus* quanto da *pūsus* che non si saprebbe come derivare da un **pŭt-sos*, posto che lo scempiamento della geminata avviene soltanto dopo vocal lunga o dittongo[1].

[1] V. Stolz-Schmalz, *Lat. Grammatik*, München, 1910, p. 123; Sommer, *Handb.*, pp. 208-209; Juret, *Manuel*, pp. 227-228.

Di una radice *$p\bar{u}$- non si può fare a meno, per cui ammesso un originario *$p\breve{o}u$- (e, accanto ad esso, un grado ridotto *$p\breve{u}$-) vien fatto di pensare che questo potesse ridursi normalmente a *$p\bar{u}$- e a *po- attraverso *pau- [1]. Si avrebbe cosí, anche nelle lingue idg., un esempio di quel passaggio di *ou* in *ū* e in *ō* attraverso *au*, che io ammisi giá per il latino (v. *Il Dileguo* cit., pp. 73-76) e che meriterebbe un esame accuratissimo che io per ora non posso fare.

§ 8. Ammessa dunque una duplice radice *$p\breve{u}$ e *$p\bar{u}$ coi rispettivi ampliamenti *$p\breve{u}t$ e *$p\bar{u}t$, non mi par difficile spiegare da essa le voci che piú particolarmente formano l'oggetto di questo articolo. Su *pūsus* da **pūt-to* (o **pūdh-to*) non non vi è questione, ma le difficoltà sorgono quando si tratta di spiegare *pŭsillus, putus, pŭllus pŭtillus*. Il Fick (*loc. cit.*) ebbe già a manifestare l'opinione che *pŭllus* fosse grado intermedio tra *pūtus* e *pŭtillus*, ma non si curò di risolvere la difficoltà che oppone la nota riduzione italica di -**tl*- in -*kl*-, secondo la quale un **putlo* non avrebbe potuto dare che **puclo* (cfr. pel. *puclois*). Di ciò si accorse il Duvau (*It. Cel.*) il quale ammise come possibile un'ulteriore riduzione di -**kl*- a -*ll*- in posizione protonica, attribuendo alla diversa posizione dell'accento la causa per cui da un lato si ebbe *poculum* ⟨ **póclom* e dall'altro *pullus* ⟨ **puklós*. La stranezza di una tale ipotesi venne subito avvertita e quindi essa fu giustamente abbandonata; però non è, secondo me, da escludersi la possibilità di una derivazione di *pullus* da **pŭtlos* a cui ci riportano senz'altro l'italico *puclois* [2] e l'ai.

[1] Le voci che documentano queste due ultime riduzioni non sono del latino, ma del greco e delle altre lingue idg.; v. SOLMSEN, loc. cit.

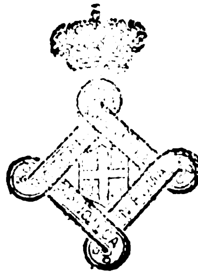
[2] Cfr. anche l'o. *puklum*, secondo l'ottima spiegazione che diede il PASCAL, trattando de *La tavola osca di esecrazione*, [« R. Accad. di Arch. Lett. e Belle Arti di Napoli », 21. nov. 1924] e ultimamente in *Athenaeum* N. S. I., fasc., 4, ottobre 1923, pp. 292-294.

putrá-h. Sebbene anche nel latino tardo preromanzo si verifichi quasi concordemente la riduzione di *-*tl-* a *-*cl-* (*secchia* ⟨**sicla* ⟨ **sitla*; *vecchio* ⟨ **veclu* ⟨ **vetlu*) [1], pure non manca qualche caso in cui si ebbe la semplice assimilazione (*spalla* ⟨**spatla, crollare* ⟨**crotlare, sollo* ⟨ **soltlo,* ecc.[2]. Secondo me, non non è inverosimile ammettere che anche nel periodo piú antico del latino, qualche voce potesse sfuggire, per una ragione particolare, alla legge piú comune *-*tl-* ⟩ *-*cl-*. La pronunzia del nesso *tl* non doveva essere affatto ripugnante per la glottide latina dal momento che delle forme come *Fostlus, Patlacius, crustlum, titlum* si trovano documentate per un'età non molta tarda[3], quindi non si può cosí a priori escludere la possibilità che anche durante il periodo piú antico un **pŭtlos* rimanesse intatto sotto l'influsso analogico del positivo **pŭtus.* Piú tardi, quando da **sed-la, *grad-lai, *rud-los* si ebbero rispettivamente *sella, grallae, rullus* e quando **pul-nos, *pūrlo* si ridussero a *pullus,* anche **pŭtlo* diede *pŭllus,* come da **pŭt-l(o)lo* derivò *pŭtillus* (Cfr. *Il Dileguo* cit. pp. 17-22). Quindi **pŭtus, pŭllus, pŭtillus* stanno nello stesso rapporto che numerosissime forme analoghe: *arca, arcula, arcella*; *locus, loculus, locellus*; *catus, catulus, catellus*; **quas-, qualus, quasillus*; **u̯eg-, velum, vexillum,* ecc.

Ho segnato l'asterisco vicino a **pŭtus* perché effettivamente la voce documentata ha la prima sillaba lunga, ma ciò, secondo me, è per l'influenza analogica di *pūsus* che a sua volta su *pŭtillus* formò il suo diminutivo *pŭsillus.* Questa spiegazione ch'io propongo appare tanto piú accettabile, quanto piú si considera ch'essa, oltre eliminare le

[1] V. Flechia, *Postilla,* pp. 538-553.
[2] Ivi, p. 552.
[3] V. Corssen, *Aussprache,* II, p. 527 e cfr. anche Schuchardt, *Vulgärlat.,* II, p. 405.

varie difficoltà che si oppongono all'interpretazione del Sommer e del Juret e delle quali già dissi al § 6, ci toglie dall'imbarazzo di un'altra incongruenza che appare evidente confrontando fra loro tutte le nostre voci. Se infatti *pŭllus* e *pŭsillus* dipendessero dall'unica base **pŭt-slo, pŭsillus* resterebbe diviso da *pūsus* e non si capirebbe più la ragione analogica di *pŭtillus,* cioè non si potrebbe ammettere, come per es. vuole il Walde, che *pūsus pŭsillus* creasse un *pŭtillus* allato a *pūtus.*



30

R. UNIVERSITÀ DI PISA

ANNALI

DELLE

UNIVERSITÀ TOSCANE

NUOVA SERIE — VOL. IX

(XLIII DELLA COLLEZIONE)

Fascicolo 2.

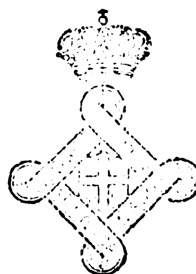


PISA
TIPOGRAFIA EDITRICE CAV. F. MARIOTTI
Via della Faggiola, 9

1924


BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTORIO EMANUELE





II.

ANTONIO ANZILOTTI

LE RIFORME IN TOSCANA

NELLA

SECONDA METÀ DEL SEC. XVIII

IL NUOVO CETO DIRIGENTE

E LA

SUA PREPARAZIONE INTELLETTUALE



Gli economisti del '700 — come quelli d'Inghilterra e di Francia — mentre additano i meravigliosi effetti del commercio internazionale, ognora crescente, sull'economia delle grandi nazioni che lo esercitano, non mancano di celebrare l'elogio del mercante, di questo vero pioniere della civiltà moderna che con la sua attività contribuisce ad allargare i rapporti fra gli uomini e a mettere in valore le risorse e il lavoro dei più lontani paesi. Le narrazioni dei viaggi, i libri sulle colonie di America e sulle Indie, le relazioni sul movimento del traffico in Europa, nell'Oriente, oltre Atlantico, le lettere dei nostri scrittori, che, errando per i paesi d'occidente, vedono fiorire, in Olanda o in Inghilterra, una giovane o robusta civiltà, concresciuta con lo sviluppo mercantile, rivelano al pubblico, amante di questa letteratura un'intensa vita, alla quale l'Italia scarsamente partecipa.[1]

Le future nazioni capitalistiche cominciano già a grandeggiare. La loro politica mercantilista, esercitata ampia-

[1] Cfr. fra i libri più diffusi la *Storia del Commercio della Gran Brettagna,* tradotta da Pietro Genovesi e con annotazioni di Antonio Genovesi, Napoli, 1757 o i *Memoires sur le commerce des Hollandois dans tous les états et empires du monde,* Amsterdam. Du Villard, (l'elogio del commercio a pag. XI).

mente attraverso il '600, con la conquista di mercati coloniali, coi perfezionamenti tecnici, coi monopoli marittimi, con larghi ed organizzati mezzi di trasporto e di comunicazione, con la possibilità di usufruire di abbondanti masse di materie prime e di andare a prendere nei paesi d'origine i ricercatissimi prodotti del Levante, ha già gettato le basi di questa supremazia. L'Italia ha visto convogliare la ricchezza verso quelle nazioni che nel passato le avevano provvisto materie da elaborare ed erano state sue clienti: ora essa le considera con l'occhio del povero decoroso che osserva le lussuose abitudini del ricco. I nostri viaggiatori, figli di un paese di vecchia cultura, che aveva esercitato una indiscussa egemonia intellettuale sull'Europa e a questo splendido prestigio non sa rinunciare, non nascondono tuttavia che a Londra, ad Amsterdam, a Parigi, hanno ammirato un più alto tenore di vita.[1] L'anglomania, la francomania, con le loro esagerazioni, trovano in queste condizioni di fatto una parziale giustificazione. Questi paesi, scrive Luigi Panciatichi al Magalotti, « che altre volte si chiamavan barbari, ora sono più gentili.[2] » Anche l'arte dell'Italia è migrata altrove. L'infatuazione settecentesca per il commercio non è solo una moda superficiale: essa in realtà è un giusto riconoscimento del-

[1] La letteratura su questo argomento, è, come ognuno sa, vastissima. Basterà ricordare le *Lettere famigliari di Giuseppe Baretti ai suoi tre fratelli* (Torino, 1857); le *Lettere sopra l' Inghilterra, Scozia ed Olanda di Luigi Angiolini* (Firenze, Allegrini, 1790); la *Lettera intorno all'educazione e al genere di vita degli Inglesi* di Antonio Cocchi (6 agosto 1724, nel vol. I, p. 443 delle *Opere* di A. Cocchi, Soc. tip., di classici italiani, Milano, 1824); il *Giornale del Viaggio in Inghilterra* di Gastone Della Torre Rezzonico (vol. IV delle opere, Como, Ostinelli, 1817) e il carteggio dell'Algarotti (*Opere*, a cura dell'Aglietti, Venezia, Palese, 1791-94).

[2] A. Graf. *L'Anglomania e l'influsso inglese in Italia* nel sec. XVIII, Torino, Loescher, 1911, pag. 391.

l'influenza esercitata dall'intensificarsi ed allargarsi dei rapporti mercantili nel mondo sulla creazione delle nuove condizioni materiali ed intellettuali dell'Europa più civile e più attiva. L'abate Raynal, che nei suoi scritti, diffusi in tutta Italia, si fa interprete dell'ottimismo e della fede del suo secolo nell'indefinito progresso degli uomini, lanciatisi alla conquista di continenti e di mari, esalta il commercio come il motore dell'universo.[1] L'Inghilterra è già il centro di questa nuova, vasta esperienza: là appunto si viene elaborando un movimento di cultura, nel quale si compie la feconda fusione di un pensiero scientifico secolare, che fa sentire i suoi effetti anche sulla vita pratica, con una vigorosa, giovane, innovatrice ed ingenua fiducia nella ragione. Coerente moto di cultura questo, che, come tale, abbraccia tutto l'uomo: l'economia e la politica, i problemi morali e quelli conoscitivi. L'Europa rivolge ora sempre più il suo interessamento verso l'Inghilterra. Più degli altri si volgono a lei i popoli, che, pur avendo partecipato allo sviluppo economico dell'occidente, sono rimasti chiusi entro i vecchi ordinamenti politici e giuridici ed aspirano a novità: il razionalismo inglese dovrà prestare armi per disfarsi del passato. Ma l'isola è sopratutto terra di vive esperienze per coloro che vogliono penetrare entro il delicato e complesso congegno della vita commerciale, finanziaria, industriale. Da questo lato esso è un magnifico osservatorio, a cui cominciano già a ricorrere studiosi ed uomini pratici. L'Inghilterra, cioè, è già quello che sarà nell'avvenire, quando presterà un largo campo di osservazione ad un Marx, per lo studio

[1] Confr. anche SCROFANI. *Essai sur le commerce général des nations de l'Europe,* traduit de l'italien, Paris, 1801, pag. 12-13.

diretto delle crisi economiche e dei problemi del lavoro, o a un Conte di Cavour per quello di un regime di economia liberale. E' naturale quindi che scrittori nostri, ai quali la conoscenza del mondo o la cultura permettono di essere spregiudicati e di superare in giudizio spassionato la suscettibilità nazionale, facciano confronti, dai quali sono condotti ad ammettere certe deficienze e inferiorità del loro paese.

Una differenza, fra le altre moltissime, salta agli occhi dell'osservatore italiano: quella cioè fra il modo di vivere dei gentiluomini inglesi e le abitudini e l'educazione della nobiltà italiana. Su questo motivo si torna spesso. Alla vita attiva, alla cultura soda, allo spirito d'intrapresa dei nobili inglesi vengono contrapposti l'ozio, la superficialità e talora la nullità intellettuale, la deficienza di un vero e fattivo interessamento per la cosa pubblica dei nobili italiani. Soprattutto si mette in evidenza e si loda la partecipazione della nobiltà alla mercatura, all'industria, alla direzione delle aziende agricole, con relativa residenza del signore in provincia, sulle sue terre, per molti mesi dell'anno. Si mostra inoltre la maggior dignità di una aristocrazia, che può rimaner tale, perchè dispone di ricchezze conquistate col suo lavoro, e che accoglie nel suo seno chi ha saputo elevarsi anche col traffico, per virtù e sforzo personale, in confronto della vita vuota e priva di scopi ideali e pratici di un patriziato orgoglioso, ma povero, inutile e parassita. I nostri scrittori (e anche quelli stranieri) ritornano col pensiero ad altre vere aristocrazie, ormai tramontate: a quelle intraprendenti, esperte del mondo e della politica, sorte dall'attività stessa mercantile di Venezia e di Firenze. Al loro posto, nelle loro funzioni sono ora succeduti Olandesi e Inglesi. Gli epigoni di quelle a-

ristocrazie cittadine menano, ormai, ben altra vita. La nobiltà italiana si è venuta appartando dalla realtà stessa del paese con l'abbandono della mercatura e dell'amministrazione diretta delle sue terre. I problemi concreti, che interessano i ceti produttivi e intraprendenti delle nazioni più civili, sono estranei a gente che vive a corte e alla capitale e non si vuole occupare come di cosa indecorosa di interessi economici e perfino del governo stesso dei suoi patrimoni. Ma in tal modo, il compito dell'aristocrazia è venuto meno: essa è tagliata fuori dalla vita moderna e quindi dalla nuova cultura, la cui forza di espansione perviene proprio dal fatto che esprime i bisogni e le aspirazioni di quel mondo spregiato, che occuperà di sè l'avvenire. I nobili fautori di riforme e nutriti di cultura europea, quando spingono il loro ceto alle intraprese commerciali o ad occuparsi di amministrazione o di finanza pubblica, mostrano di comprendere la necessità dei tempi nuovi. Essi inoltre capiscono che la politica di un ceto realmente degno di funzioni direttive, deve essere affiatata con i problemi relativi agli interessi dei ceti produttivi del paese e che tali interessi sono strettamente collegati con tutta la vita dello Stato. Partecipare, insomma, attivamente e intelligentemente alla vita economica del paese implica anche occuparsi in modo effettivo della sua politica. Ma su questo avremo in seguito a ritornare: ora ci basti dire che è quasi un luogo comune della letteratura del settecento, degli economisti ed anche delle relazioni dei ministri *illuminati*, la deplorazione dell'inerzia di gran parte del ceto nobiliare italiano. Si ricordino a questo proposito, lasciando da parte la rappresentazione satirica della vita dei nobili fatta da un Parini o da un Goldoni e le note pagine di un Alfieri o di un Albergati, si ricor-

dino, dico, le parole di disprezzo del Baretti per i gentiluomini italiani, che «se ne stanno serenamente a sedere sulla seggetta della sciocchezza» e si fanno un pregio di essere reputati ignoranti;[1] oppure quanto osservava Ludovico Antonio Muratori circa l'avversione della nobiltà a darsi a qualche seria occupazione. «È avvezza - egli scrive - ad un vergognoso far nulla, o pur vaga solamente di divertimenti e di conversazioni donnesche, e per tutto l'oro del mondo non lascerebbe si comoda vita. A che tanta pazienza, a che tanto logorarci il capo de' mercatanti, e questo per un vile guadagno?» Le citazioni potrebbero essere numerosissime; ma sarebbero superflue, perchè è presente allo spirito di tutti quel lato della vita italiana. Al quale hanno naturalmente l'occhio i fautori di un rinnovamento culturale, che combattono sulle pagine del *Caffè*, quando sostengono che il commercio non degrada la nobiltà ed è anzi la via più decorosa a cui possa avviarsi il gentiluomo povero.

Ma a noi più che constatare in genere questo notissimo stato di fatto, preme di renderci conto delle ragioni storiche per le quali esso si è verificato.

Tale quesito significa anche vedere chi sono, donde vengono e come si formano gli uomini, che spingono e collaborano alle riforme. Sarà perciò istruttivo di considerare attraverso quale processo la nobiltà cittadina in Toscana perde le posizioni di prim'ordine nel campo economico e politico, che aveva goduto nel passato

Il principato mediceo spodestò politicamente l'irrequieta aristocrazia cittadina, le grandi famiglie di origine mercantesca e bancaria.

[1] BARETTI. *Lettere famigliari ai suoi tre fratelli*, Torino, 1857, pag. 45.

Quest'opera potè riuscire in quanto l'organizzazione dello Stato fu tale, che l'effettivo maneggio di tutti gli affari venne rimesso e concentrato nelle mani di funzionari e di persone di fiducia dei principi.

L'intima costituzione del principato non risiede già nelle magistrature, vecchie o nuove o riformate, di tipo repubblicano o cittadino, che formalmente stanno a capo del governo e dell'amministrazione, ma nella gerarchia di auditori, segretari, assessori, provveditori, che sono il tramite attraverso il quale si afferma in ogni pratica la volontà del principe e gli strumenti di un rigoroso controllo sulla gestione della cosa pubblica. In tal modo il principato si scioglie dai legami cittadini e si rende indipendente e quindi assoluto, nel senso etimologico di questa parola, per mezzo di un ruolo di ministri, scelti col solo criterio del loro valore personale, dell'abilità praticamente dimostrata, della devozione al regnante, della preparazione tecnica o fra sudditi del dominio e quindi estranei alle parentele e agli interessi della dominante o addirittura fra forestieri. Può avvenire che delicate funzioni di governo siano affidate a membri delle vecchie famiglie fiorentine; ma ciò accade soltanto per libera scelta del principe, indipendentemente da qualsiasi diritto della nobiltà. Lo stesso costituirsi, coi successori di Cosimo, attorno al Granduca, di una corte fastosa, che avrà larga influenza sulla vita cittadina stessa e sulle abitudini delle famiglie eminenti, altera completamente i rapporti fra il capo dello Stato e l'aristocrazia che lo circonda. La partecipazione dei cittadini della dominante alle magistrature, per dir così, ufficiali, ha pure perso l'importanza che tale diritto aveva originariamente. Col principato, cioè, si è perduto il diritto al godimento degli uffizi *per ragione di nascita* attra-

verso il congegno della imborsazione ed estrazione del nome di coloro, che sono abili alle cariche, poichè le alte magistrature sono divenute monopolio del ristretto numero di persone elette dal principe a far parte dei Consigli dei Duegento e dei Quarantotto. Alla *tratta*, sulla quale era fondato il diritto dei cittadini ad avvicendarsi negli uffici si è sostituita *l'elezione* da parte del principe. Gli stessi uffici, il cui esercizio, in tempo di repubblica, apriva ai successori di chi li aveva esercitati l'adito alle supreme magistrature dello Stato, vengono concessi per grazia granducale. I gelosi diritti di cittadinanza e di abilitazione alle magistrature, già oggetto di lotte interne fra gruppi detentori del potere od aspiranti a conquistarlo, sono degradati: il principato è stato largo di tale innocua concessione accordandola a favoriti di bassa nascita od agenti del popolo minuto.

Le vecchie distinzioni di magnati, di arti maggiori e arti minori sono scomparse col livellamento monarchico.

È vero che a Siena il principato non ha voluto offendere formalmente le suscettibilità della vecchia repubblica, sottomessa dopo la conquista dell'antica rivale, ed ha rispettato il diritto per *nascita* di godere delle magistrature supreme e subalterne; ma anche qui più che di un potere politico reale si tratta solo del monopolio di cariche della città o del territorio, fonte di modesti redditi ai membri della nobiltà, e del mantenimento nelle mani di questa di uffici connessi con gli interessi dei grandi proprietari di terre, di bestiame e di lane. L'autonomia senese, insomma, formalmente è lasciata in piedi con un compromesso fra gli interessi dell'oligarchia cittadina, proprietaria del territorio, che si mantiene nelle cariche pubbliche per un abile concessione del sovrano, e il governo centrale, che,

non ostante questa esteriore soddisfazione al prestigio delle migliori famiglie, riesce a subordinare del tutto, mediante il governatore, e con un larvato sistema di accentramento, lo Stato senese a Firenze. Ho detto *oligarchia* e tale veramente può dirsi lo stretto nucleo di famiglie, nel quale si è venuta restringendo l'abilità alle cariche pubbliche. Tale diritto, infatti, hanno soltanto coloro che hanno conseguito la più alta magistratura dello Stato, il Concistoro, e a questo si ascende solo col voto del Gran Consiglio, che detiene così nelle sue mani gelosamente la facoltà di accordare l'abilitazione alle magistrature ed ha tutto l'interesse di non allargare il numero dei partecipanti all' avvicendamento nelle cariche. Si aggiunga che per ostacolare vieppiù l'ascensione al Concistoro di elementi estranei al cerchio oligarchico, dal 1653 coloro che vi aspiravano dovevano pagare 400 scudi.

Hanno però ragione gli scrittori del '700, fra i quali il Pecci, quando osservano che la rigorosa e netta distinzione in seno alle cittadinanze fra nobili e popolani, non risale ai tempi comunali, che pur essendo agitati da continue lotte di gruppi e di ceti per afferrare e mantenere il potere, non conoscono divisioni rigide e fisse; ma si è formato in epoca più recente, quando la nobiltà si costituisce come classe privilegiata ed assume modi di vivere differenti dal resto della cittadinanza. Di qui l'urto fra questa minoranza in condizioni di privilegio e il ceto medio delle professioni liberali, dei mercanti, che vanta più preparazione e più esperienza degli affari e quindi più attitudine ad esercitare quegli uffici, dai quali è invece escluso.

Ma a che cosa tuttavia si riduce la partecipazione, a Firenze e a Siena, di questa nobiltà cittadina alle cariche

pubbliche? Il princitato le ha ridotte ad ombre. Così, ad esempio, è successo dell'organo attraverso il quale il governo fiorentino sovraintende e controlla l'amministrazione delle Comunità del contado e del distretto: i *Nove conservatori del dominio.* La giurisdizione, come è facile a comprendersi, di questo magistrato, investe e abbraccia la delicata, importante, gelosa funzione di subordinare alla dominante i centri amministrativi della provincia. Orbene continuano i cittadini abili agli uffici a partecipare a questa magistratura; ma di fatto il controllo finanziario dei comuni è tutto nelle mani del soprasindaco, di un funzionario tecnico, cioè, eletto dal Granduca.

Cosimo III affidò tal carica ad un uomo di singolare valore, di riconosciuta dottrina nelle cose economiche: Andrea Poltri; mentre ai *Nove*, che si succedevano in carica, restava ben poco da fare.[1]

Perfino nei magistrati delle Arti si compie questa separazione fra potere formale e potere effettivo: si eleggono, cioè, i consoli fra i cittadini abili, che spesso non sono neppure artefici; ma a fianco di questi magistrati temporanei si pone un provveditore o cancelliere, nominato dal principe, fisso, dalle cui mani debbono passare tutti gli affari.[2]

È vero che soltanto i nobili, liberi da occupazioni, possono dedicare il loro tempo a rendere giustizia; ma è anche vero che la loro incompetenza rende necessario il continuo intervento di un assessore, di un giudice, di un giurisperito, che formulando le sentenze, assume in pratica

[1] A. S. F. *Carte Gianni*, F. 47, ins. 54. *Memoria sopra i magistrati degli Otto di Pratica, cinque Conservatori*, ecc.....

[2] A. S. F. *Gabinetto*, F. 106, *Risposta del Provveditore dell'Arte dei Vaiai e curia.*

maggiore importanza di coloro, in nome dei quali si decide la controversia. Non fa quindi meraviglia che gli stessi nobili si lamentino di dover spesso fare una semplice parte di comparsa.[1]

Il governo stesso della provincia riserbato, secondo il costume repubblicano. ai cittadini della dominante, che vanno ad amministrare giustizia come rettori e rappresentano la giurisdizione della metropoli sui sudditi del contado e del distretto, ha perso, sotto il principato, il suo primitivo valore. Anche qui da un lato si continua nel vecchio metodo di estrarre dalle borse dei cittadini abili *per diritto di nascita;* e quindi privi di cultura giuridica, i potestà e i vicari delle terre sottoposte; dall'altra si supplisce al difetto di preparazione tecnica mediante assessori e giudici, che in pratica hanno la giurisdizione effettiva. I tribunali poi della capitale evocano a se continuamente le più importanti cause civili e criminali e contribuiscono così a creare, nel campo giudiziario, quel-l'accentramento, che esiste pure nel campo amministrativo.[2]

Gli affari delle comunità, infatti, non ostante che siano state mantenute le antiche forme delle diverse costituzioni comunali, localmente sono trattati da cancellieri e camarlinghi e tirati poi a Firenze per mezzo del ricordato magistrato dei *Nove*, che è un organo di rigido accentramento. Pompeo Neri poteva quindi scrivere che i fiorentini «curando le apparenze tirano a sè in sostanza la somma

[1] MENGOZZI. *Il Monte dei Paschi di Siena e le aziende in esso riunite.* VI, Siena, 1900, p. 386.

[2] A. S. F. *Reggenza,* F. 196. ins. 2. *Relazione e progetto del conte di Richecourt e del cancelliere Canini sopra un nuovo sistema da introdursi per la Giurisprudenza di Firenze e per il governo provinciale nelle Province,* p. 47 e segg. e p. 62 e segg.

delle cose » e che le magistrature provinciali « sono ridotte ormai talmente insignificanti che di alcune di esse gli stessi che vi seggono non ne sanno altro che il puro nome ».[1]

Questo anacronistico miscuglio di una costituzione a forme repubblicane con un ordinamento accentratore e burocratico proprio di un principato assoluto, questa coesistenza del vecchio particolarismo e federalismo comunale, lasciato ancora in piedi, e lo scheletro, non ancora del tutto formato, di una amministrazione uniforme ed unitaria, offriranno appunto larga materia all'opera riformatrice. Da questo angolo visuale le riforme non fanno che eliminare una bardatura, che più non conviene ad uno Stato monarchico e il cui mantenimento è ormai inutile. Ciò che cade dal vecchio tronco sono rami secchi, che impediscono i sani e vitali virgulti. Ed infatti la Giunta per la riforma del governo provinciale, creata nel 1771 e presieduta da Pompeo Neri, affida l'amministrazione della giustizia a giudici e notai, preparati tecnicamente al loro compito, mediante un tirocinio teorico e pratico; il controllo e la sopraintendenza sulle comunità nel 1769 vengono attribuiti ad auditori legali e a un soprasindaco, esperti del meccanismo finanziario; e poco dopo l'amministrazione locale si rilascia agli interessati per mezzo di nuovi ordinamenti municipali.[2] Ma basti di questo, poichè altrimenti abbandoniamo la via maestra.

Osserviamo, dunque, riprendendo il filo del discorso,

[1] A. S. F. *Reggenza*, F. 26 bis. *Memoria sopra l'amministrazione della giustizia del Granducato di Toscana*, pp. 26, 38-40.

[2] Per tutto questo rimando a un mio vecchio lavoro scolastico, in parte rifuso in scritti posteriori, dal titolo: *Decentramento amministrativo e riforma municipale in Toscana sotto Pietro Leopoldo*, Firenze, Lumachi, 1910.

che in tale condizione d'impotenza politica la nobiltà deve per altre vie soddisfare le sue ambizioni.

Il principato mediceo - come del resto altrove le grandi monarchie accentrative,-mentre esautora politicamente la nobiltà, ne fa un ceto distinto, che perde, per dir così, ogni abitudine cittadinesca e trae il suo prestigio e il suo rilievo dal trono e dalla vita di corte. I Granduchi medicei si circondano di una nuova aritocrazia mediante concessioni di terre della corona, titoli e giurisdizioni feudali in ricompensa di servigi prestati e col valersi, per le cariche della corte, come gentiluomini a disposizione del principe, di membri delle grandi famiglie fiorentine. A questo radicale mutamento di vita, che, come ognuno sa, influisce pure sulla cultura, corrisponde un assetto della proprietà, consistente (come vedremo meglio in seguito) nel legare il possesso fondiario col vincolo del fidecommesso, in modo da assicurare al figlio maggiore di ciascuna famiglia una condizione economica sicura e rendite sufficienti per affrontare le spese imposte dalle fastose abitudini di corte.

Così si restringono i diritti alla successione delle femmine, si immobilizzano i beni col divieto di alienazione, si allargano le bandite, si forma un ceto di cadetti, che o entra negli ordini religiosi o in quello militare dei Cavalieri di Santo Stefano, il cui vasto patrimonio si arricchisce con la costituzione di nuove commende.[1]

[1] Per tutto questo cfr. E. Poggi. *Cenni storici delle leggi sull'agricoltura*, Firenze, 1848, I-II, 217-220, 225; Zobi. *Manuale storico delle massime e degli ordinamenti economici vigenti in Toscana*, Firenze, 1847; e sul concentramento della proprietà fondiaria nelle mani degli ecclesiastici e delle grandi famiglie laiche vedi: Büchi, *Ein Menschenalter Reformen der Toten Hand in Toscana*, Berlin, 1912.

Sull'uso di dare cariche di corte a marchesi e conti con giurisdizioni

Gli storici dicono che queste nuove abitudini di vita, specialmente con la dimora alla corte, distolgono le vecchie famiglie, che avevano in parte esercitato le manifatture e il commercio, da tali occupazioni e attribuiscono al cambiamento del modo di vivere una grande influenza sul decadere delle arti.[1]

Naturalmente il problema in realtà è molto più complesso. Gli scrittori toscani di economia della seconda metà del '700 giustamente collegano l'esigenza di una nuova politica economica con le nuove condizioni fatte al traffico e alle manifatture del loro paese dallo sviluppo del grande commercio internazionale e dalla concorrenza delle altre nazioni capaci di gettare sul mercato prodotti a più basso prezzo e di migliore qualità.

Affermare senz'altro che col principato alla vecchia oligarchia manifatturiera e mercantesca di Firenze si sostituisce un ceto di grandi proprietari terrieri sarebbe troppo semplice e lontano dalla realtà. Il vero è che la politica economica fiorentina, anche sotto i Medici, resta imperniata sugli interessi delle arti della dominante, specialmente seta e lana, e che i principi hanno fatto i maggiori sforzi, che erano in loro potere, per difendere e migliorare le posizioni del commercio toscano. Le relazioni degli Ambasciatori veneti della seconda metà del '500 presentano Firenze come un'importante centro mercantile.[2] Nel famoso *Tesoro del Commercio* del mercante inglese Tommaso Mun, tradotto in italiano e diffuso nel '700 insieme con la Storia del com-

feudali su terre del Granducato e nel Regno di Napoli, cfr. GALLUZZI, *Istoria del Granducato di Toscana sotto il governo della casa Medici,* Firenze, Cambiagi, 1781, III, 497.

[1] Cfr. per es. GALLUZZI. *Op. cit.*, III, 497.

[2] ALBERI. *Relazioni degli Ambasciatori Veneti,* Vol. XI, 436; Vol. XV, 263.

mercio della Gran Brettagna del Cary,[1] Ferdinando I è elogiato come principe, che, mercante egli stesso, comprende la grande importanza dell'attività commerciale, presta denari ai commercianti, non vieta a tal scopo l'uscita della moneta ed ha saputo fare di un piccolo borgo la bella e laboriosa città di Livorno. Il Mun aggiunge esservi pochi gentiluomini in Toscana, « che non mercantino per se stessi ».[2]

Sono noti i tentativi fatti da Cosimo I e da Ferdinando I per assicurare alle *pannine* e sete di Firenze lo smercio nel Levante e le trattative fatte a tale scopo col « Gran Signore ».[3] Dagli sguardi retrospettivi, che gli scrittori del '700 e i ministri nelle loro relazioni danno alla storia del commercio toscano sotto i Medici, possiamo farci un'idea approssimativa della ancor viva partecipazione per tutto il '500 della Toscana al commercio internazionale, specialmente con la Francia, la Spagna, il Portogallo, con le colonie americane e con l'Inghilterra. Sotto Ferdinando I i toscani prendono parte attiva al commercio di contrabbando in America sotto nomi di olandesi e di inglesi e il Granduca si forma una gran fortuna con queste imprese e col traffico dei grani nazionali ed esteri.[4]

[1] Traduzione di Pietro Genovesi, con annotazioni di Antonio Genovesi, Napoli, 1757. Vedi il secondo volume a pag. 269 la traduzione del *England's Treasure by foreign Trade* del Mun. (Su quest'ultimo cfr. SMITH, *Richesse des Nations*, Paris, 1859, vol. II, pp. 180 e segg.).

[2] CARY, Op. cit., vol. II, p. 304-305.

[3] A. S. F. *Regie Rendite* (piccolo inventario da me compilato) filza 4, contenente le « *Notizie relative all'istoria delle manifatture e traffico d'arte di Lana in generale* ».

[4] Cfr. ALDOBRANDO G. B. PAOLINI. *Della legittima libertà del commercio*, Firenze, 1785, I, 167-172, 195 e segg.

GIUSEPPE SARCHIANI. *Ragionamento sul commercio, arti e manifatture della Toscana*, Firenze, 1781, che dà uno sguardo storico al commercio toscano.

GALLUZZI. *Op. cit.*, III, 282-283, 285.

Se i fiorentini abbandonano i fondachi e i banchi, che avevano sparso nell' Europa, se perdono il commercio di Francia e d'Inghilterra, di Spagna e delle colonie, se lo smercio delle loro manifatture nel Levante e in Barberia diviene sempre più difficile, ciò dipende dalla politica mercantilista delle grandi nazioni dell' occidente, che mentre impediscono con le barriere doganali l' importazione di manufatti forestieri, proibiscono l'estrazione delle materie prime o semilavorate sulle quali in passato si era esercitata, senza concorrenza, l'abilità manifatturiera fiorentina, e danno vita a industrie nazionali meglio attrezzate e con più favorevoli condizioni di sviluppo. Come era possibile tener fronte alle grandi marine mercantili di questi paesi, all' organizzazione monopolistica del commercio esercitato con tali potenti mezzi, allo sfruttamento dei mercati e dei prodotti delle colonie, alla larga disposizione di capitali, causa ed effetto del traffico europeo ed extraeuropeo? Ed infatti storici ed economisti ci dicono che col '600 il traffico fiorentino langue. Che Livorno invece prosperasse come porto commerciale non contraddice a questa constatazione: vedremo in seguito in che cosa particolarmente consistesse la sua funzione. Proprio nel '600 abbiamo per via indiretta la prova che Firenze sente venir meno i coefficienti della sua prosperità. Tale prova ci è offerta da tutta la sua politica economica, che, come vedremo, cerca con mezzi artificiali di salvare gl' interessi delle manifatture della dominante a detrimento della provincia e dell' agricoltura, e tanto più insiste in tal direttiva quanto più le difficoltà aumentano.[1]

[1] Cfr. Galluzzi. *Op. cit.*, III, 505, 509-11, IV, 197-199.

Paolini. *Op. cit.*, I, 199-202. Per la subordinazione delle provincie agli interessi mercantili della città, oltre il citato Paolini, Cfr. Büchi. *Finanzen und Finanzpolitik Toskanas im Zeitalter der Aufklärung*, Berlin, 1915, pp. 26-49.

Tutto questo naturalmente favorisce il cambiamento del modo di vivere di cospicue famiglie. All'esercizio della mercatura, che offre più difficili e aleatori guadagni, si preferiscono le rendite terriere e l'investimento dei capitali nei crediti pubblici, che si presenta come un servigio reso al principe. Così i creditori del comune — come osserva il Paolini — viventi a spese dei loro concittadini formano una classe separata nel sistema economico della nazione.[1]

La Firenze del '600 non è più quella del tempo dei primi Medici. « Le croci, la corte e la milizia » scrive un'ambasciatore lucchese — han divertito i giovani nobili dall'arte della mercatura, e perciò una gran parte delle botteghe, che già solevano servire a quelli esercizi, sono serrate o servono ad arti vili.[2] L'immatricolazione di membri di famiglie nobili non significa che queste si occupassero direttamente del traffico e delle manifatture. A tal proposito è per noi prezioso quanto osservano le relazioni, che prepararono l'abolizione delle Arti e la erezione di una Camera di Commercio. Esse dicono che sotto il principato mediceo le corporazioni artigiane erano in mano non di artefici ma di gente lontana dagli affari, perchè i cittadini avevano lasciato di esercitare il traffico.

La matricola per esercitare la professione si distinse da quella per risiedere nelle cariche delle Arti. Coloro che aspiravano a quest'ultima desideravano diventare consoli o conservatori e prender parte all'amministrazione di luoghi pii od ospedali dipendenti dalle arti stesse.

[1] PAOLINI, *Op. cit.*, I, 202.

[2] PELLEGRINI. *Relazioni inedite di ambasciatori lucchesi.* Lucca, 1901, p. 165.

I veri artefici avevan perso l'uso di essere convocati.[1]

Il quadro delle condizioni della nobiltà toscana nei primi decenni del '700 ce lo offre Gian Pietro Ricci, in occasione di presentare alcune sue proposte sul commercio di Livorno al capo della Reggenza, il Conte di Richecourt. Il Ricci afferma che l'aristocrazia si è ritratta dal commercio, preferisce le manifatture straniere, ama grandemente i broccati e le stoffe con oro ed argento di Francia; è impegolata nelle liti, specialmente in materia fidecommissaria; che si tirano tutte a Firenze. Troppa gente improduttiva in Toscana: curiali e religiosi; pochi i matrimoni nell'alta società.[2]

Se la nobilta partecipa coi propri capitali alle accomandite per le manifatture della lana e della seta, resta però estranea all'esercizio effettivo dell'arte, che passa nelle mani di un ristretto ceto di manifattori della dominante, protetto dai privilegi corporativi fattisi più rigorosi, da Cosimo III in poi, per favorire la città e far servire la campagna agli interessi degli artigiani della capitale.[3] Simili osservazioni, fa, a proposito di Siena, Stefano Bertolini, nel suo libro polemico sulla Maremma. Egli osserva che quando nel passato i nobili senesi erano dediti al traf-

[1] A. S. F. *Gabinetto*, F. 106, Relazione Tavanti del 18 febbraio 1768; Risposta del Provveditore dei Vaiai e Cuoiai.

Segreteria di Finanze, F. 1088, ins. 1.

Camera di Commercio, Reg. 38, C. 146.

[2] *Segreteria di Finanze* F. 800. *Governo di Livorno*, *Proposizioni di commercio presentate al Conte di Richecourt da G. B. Ricci* (28 sett. 1738).

[3] Cfr. Galluzzi. *Op. cit.*, IV, 198 « Ferma stante la massima allora adottata che l'abitante di città fosse più utile allo Stato di quello di campagna, la legge sacrificava volentieri tutti i vantaggi dei provinciali al profitto degli abitanti della capitale ». Per la legislazione restrittiva a favore dell'arte fiorentina della lana, di Cosimo III, vedi anche: Paolini, *Op. cit.*, I, 173.

fico e alle manifatture cittadine e traevano guadagno dal commercio del bestiame e dalle semente di Maremma, i terreni restavano in proprietà degli abitanti delle campagne. Ma in seguito le terre passarono quasi interamente nelle mani di famiglie cittadine, che reputavano indecoroso applicarsi alle arti.[1]

L'investimento in beni immobili di capitali già impiegati nel commercio o nelle manifatture fu favorito da Ferdinando I, quando questo Granduca si dette al traffico del grano, di prodotti agricoli ed incoraggiò la cultura dei gelsi, per conciliare gli interessi dei coltivatori con quelli dell'arte della seta.

Ritornano, infatti, da Londra i Corsini e i Gerini e da Norimberga i Torrigiani: l'amore per le ville, per i giardini, per le piante rare ed esotiche, l'uso di prodotti coloniali e l'adozione di oggetti e di abitudini di lusso d'origine spagnuola e francese, sono un chiaro segno della modificazione, che subisce il modo di vivere della più ricca società fiorentina. I capitali, invece che alimentare le arti, servono a costituire nuove commende della Religione di S. Stefano.[2] I grandi proprietari, come l'azienda delle *Pos-*

[1] Stefano Bertolini, *Esame di un libro sopra la Maremma senese,* Siena, 1773. p. 125-127.

[2] Sarebbe opportuno studiare particolarmente questo costituirsi di patrimoni, formati da vasti beni immobiliari dalla fine del '500 in poi. Cfr. Galluzzi, *Op. cit.*, III, 280-281. Il Sarchiani pone fra le cause della decadenza del commercio fiorentino la fondazione di Commende dei Cavalieri di S. Stefano (*Op. cit.*, p. 54-55). Quanto alle ville, ai giardini, alle coltivazioni di piante di lusso cfr. G. Targioni-Tozzetti, *Notizie degli aggrandimenti delle scienze fisiche accadute in Toscana*, Firenze, Bouchard, 1780, III, pp. 110-112. Quanto alla protezione dell' agricoltura da parte di Ferdinando I, cfr. G. Targioni-Tozzetti, *Notizie sulla storia delle scienze fisiche in Toscana,* Firenze, 1852 (il capitolo su Ferdinando I). Per le mutate usanze della nobiltà fiorentina cfr. G. Targioni-Tozzetti. *Notizie degli aggrandimenti,* cit., IV, 118-20.

sessioni di casa Medici, l'amministrazione dei beni dei Cavalieri di S. Stefano e alcune grandi famiglie, come i Feroni nella Valdinievole, — procedono a lavori di bonifica di vasti territori, per ottenere una maggiore rendita dai loro patrimoni immobiliari.[1]

Il territorio della Toscana viene conquistato materialmente alla vita economica e civile attraverso una dura lotta, perseguita per secoli, tendente in special modo a disciplinare le acque e ad allargare l'area dei terreni coltivabili. Ciò che si acquisterà in questo campo, compenserà in parte le perdite subite sul terreno mercantile e manifatturiero. Le riforme, anche qui non faranno che intensificare e agevolare, con la nuova politica economica, un movimento di valorizzazione del territorio, che sotto i Medici, solo la casa regnante, un ricco ordine militare e grandi proprietari provvisti di spirito d'intrapresa e di capitali, avevano incominciato e che la legislazione protettiva delle arti tradizionali della dominante ostacolava ed intralciava. Per ora basterà osservare che nel campo economico ritroviamo quella coesistenza di due sistemi diversi, che già notammo nell'ordinamento politico-amministrativo. Da un lato, cioè, persiste la prevalenza di quegli interessi artigiani della città, che erano stati il fulcro della politica repubblicana, anche quando i capitali erano stati investiti nelle terre del contado e distretto, dall'altro lato s'iniziano lavori di bonifica in Maremma, in Valdichiana, in Valdinievole, i cui effetti più efficaci apparivano irraggiungibili senza l'eliminazione del sistema restrittivo e protettore, che sacrifica la campagna alla città.

[1] Cfr. G. TARGIONI-TOZZETTI, *Parere sopra l'utilità delle colmate di Bellavista per rapporto alla salubrità della Valdinievole*, Firenze 1760.

Di questo dualismo parleremo più oltre: ora ci preme mettere in rilievo che tutto l'ordinamento politico, amministrativo ed economico della Toscana medicea porta a concentrare una massa imponente di interessi nella capitale.

La gerarchia di funzionari fa capo ai segretari ed auditori, che circondano il principe; le comunità debbono ricorrere continuamente al Magistrato che dalla capitale regola e controlla la loro vita; le cause civili e criminali vengono tirate continuamente a Firenze; il sistema di risolvere gli affari per rescritto porta ogni piccola pratica a finire alla dominante. Si aggiunga che, come abbiamo già detto, le arti si chiudono in una esclusiva difesa dei propri particolari interessi, ai quali subordinano quelli della provincia e di gran parte della produzione agricola. Ma più di tutto giova qui osservare che alla capitale si concentra la nobiltà, che vive delle rendite di terre affittate o amministrate per interposte persone. In Toscana, cioè, come là dove la nobiltà terriera non ha diritti politici e risiede a corte, « tutta la forza pubblica è concentrata nella capitale: i proprietari di terre sono attirati là e trascurano la provincia ».[1]

Quali furono le conseguenze di queste condizioni di vita lo lasceremo dire a Francesco Maria Gianni, l'uomo che più di tutti combattè in Toscana l'assenteismo e il difetto di coscienza civile della nobiltà, il disquilibrio fra metropoli e provincia e l'accentramento amministrativo. « Quando trovate brillanti le piccole corti — scriveva, dando consigli al figlio, — e piene di lusso, giudicatene come di una debolezza del sovrano, concludete che vi si rovina la nobiltà

[1] Cfr. FÉDÉRIC LIST, *Système national d'économie politique*, traduit de l'allemand par Richelot, Paris, Capelle, 1857, p. 361.

che le popola, che vi si deprava lo spirito civico e si forma questa classe di sudditi all'ignoranza della verità e delle scienze utili, si rende vile nel costume di un vano orgoglio per cui sprezza le altri classi, si costituisce ordinariamente un carattere di preferenza nell'amministrazione di giustizia e di governo, che ingiuria le altre classi: e la nascita e il favore prendono il posto del merito e della ragione ».[1]

Se da un lato la città, che l'accentramento di tutte le forze economiche e politiche congestiona, si rende estranea e quasi nemica del benessere della provincia, dall'altra la nobiltà viene a perdere il contatto con gli interessi positivi e con la vita concreta del paese. Proprio dagli effetti deleteri sullo spirito pubblico dell'onnipotenza dei dicasteri centrali e della falsa attribuzione al principe di un potere sterminato di provvedere a tutto, trae il Gianni la condanna del dispotismo. Questo sistema di governo per lui crea una « vera imbecillità di spirito », allontana gli uomini « dall'uso severo della loro ragione nelle cose pubbliche », li conduce a venerare le leggi *senza esame,* per costume, per timore, per interesse. La pretesa di ottener tutto dal governo, come se i sudditi siano inabili a provvedere per proprio conto ai loro interessi, ha sostenuto un'organizzazione economica, per la quale i poteri dello Stato debbono incaricarsi di somministrare i viveri, di regolarne la distribuzione, di stabilirne i prezzi, di disciplinarne il commercio. Il popolo ignorante e povero ha chiesto che la paternità sovrana gli assicuri la sussistenza contro i fenomeni della natura e contro l'avarizia dei ricchi, ma d'altra parte un tale ordinamento è necessariamente in-

[1] A. S. F., *Carte Gianni,* F. 9, ins. 135 *Ricordi da mettersi in ordine per il viaggio del figlio.*

compatibile con una nobiltà, che integri, temperi e bilanci il potere del principe. Se i Medici avevano cercato di legarla al trono, affidandole incarichi onorifici, impiegandola nelle rappresentanze presso le corti estere, lasciandola al governo dei luoghi pii, mantenendola formalmente a capo delle magistrature cittadine, l'esigenza, che si fa sempre maggiore con la riforma dell'ordinamento statale, di competenze, di valori personali, senza distinzione di nascita, conduce i migliori suoi elementi ad acquistare la preparazione culturale necessaria alle funzioni di governo, ma obbliga la maggioranza a contentarsi di un semplice apparato esteriore di distinzione e di rispetto.

Il Gianni, in Toscana, come Pietro Verri in Lombardia hanno chiara coscienza che i nuovi problemi imposti dalle mutate condizioni dell'Europa produttrice e commerciante agli Stati, ancora assisi sulla tradizionale autonomia comunale e sul particolarismo di territori, di corporazioni e di ceti, esigono un'altra aristocrazia: quella dell'intelligenza.

Le nazioni più civili sono pervase da un fervore di cultura. Non si può rimanere assenti da questo movimento di rinnovazione, che si propaga ed investe tutti i vecchi ordinamenti. Perciò il Gianni esorta nobiltà povera e nobiltà ricca a salire agli uffici per mezzo dell'uso intelligente delle facoltà personali, con lo studio della vera filosofia, che s'identifica con le scienze fisico-matematiche, con la conoscenza del mondo della natura, con le discipline giuridiche ed economiche. Influenza non illusoria sullo Stato chè altro può significare se non capacità di gestirne gli affari e conoscenza dei bisogni del paese e dei migliori mezzi per soddisfarli? Ecco dunque l'esaltazione della cultura realistica, radicata negl'interessi concreti della vita civile, chiara perchè aderente al vero sperimentale, utile

guida nella pratica dell' uomo che ne è rischiarato. Il concetto inglese di una « filosofia » che, partendo dalla conoscenza empirica dell' uomo miri alla sua felicità, diviene un' ideale. Ecco quindi il dispregio, di cui si fa eco il *Caffè* per i « parolai », per gli amatori della bella frase, per il letterato, che guarda alla forma, ma non capisce la *cosa*, per i rimaioli e perdigiorno e per le pedanterie grammaticali.[1]

Tutto questo non significa soltanto che la nuova cultura europea determina un « rinnovamento delle lettere » che hanno bisogno, come si dice comunemente, di attingere ispirazione alla vita, per non cadere nel vuoto; ma è anche segno manifesto che la nuova classe dirigente, impostasi per il suo valore intellettuale ai principi e preparatrice ed ispiratrice di riforme, porta con sè un' esperienza vissuta dell'economia, delle finanze, del congegno amministrativo dello Stato ed insieme il possesso delle correnti teoriche, relative a questi aspetti fondamentali della vita pubblica, che gli uomini appartenenti ai vecchi ceti privilegiati, divenuti estranei alle forze rinnovatrici, in gran parte non hanno. Questi *uomini nuovi*, perchè così possono essere detti anche se appartengono alla aristocrazia, concepiscono la cultura come il tramite attraverso il quale essi prendono contatto con tali forze rinnovatrici, così all' interno dei loro stati, come nel resto d' Europa, e come un mezzo per spingere il proprio paese nelle vie di quel progressivo sviluppo, di cui gli « illuminati » sono sacerdoti ed apostoli.

[1] Cfr. P. VERRI, *Scritti varii*, Firenze, Le Monnier, 1894, vol. II, pp. 49 e segg.; 123; GIANNI, *Op. cit.*, II, 45-46.

Il tirocinio nei tribunali e negli uffici amministrativi più importanti dello Stato ha messo a prova e ha rivelato la cultura e l'abilità di questo nuovo ceto dirigente. Pompeo Neri, il ministro che in Toscana combattè per la libertà del commercio granario e nella Lombardia di Maria Teresa diresse i lavori del famoso censimento, nacque da un insigne giurista, professore di diritto civile nell'Università di Pisa, poi auditore di Ruota e consigliere del Granduca per gli affari di grazia e giustizia. Anche il figlio si preparò agli uffici con gli studi giuridici e fu professore di diritto pubblico a Pisa, insegnò allo studio di Firenze, cominciò come auditore delle Reali Possessioni sotto Gian Gastone e divenne poi segretario della reggenza per gli affari di finanze e consigliere di Stato sotto Pietro Leopoldo.[1]

Angelo Tavanti, anch'egli segretario di finanza, che rappresentò in Toscana la tendenza fisiocratica, e le sue idee economiche fece valere nella soppressione delle Arti, nella preparazione della riforma doganale e nel suo progetto di un estimo generale, era figlio di un modesto dottore di Arezzo, e attraverso agli studi del diritto compiuti a Pisa sotto Leopoldo Guadagni e a Roma sotto il pesciatino Gaetano Forti, e a quelli economici, ai quali finì col dedicarsi completamente, pervenne alle più alte cariche dello Stato.[1] L'altro, egualmente famoso, segretario di finanza, il volterrano Gian Francesco Pagnini, l'autore dell'opera *Della decima*, storico ed economista insieme, studiò legge

[1] Cfr. Gaetano Rocchi. *Pompeo Neri* (*Archivio Storico Italiano*, S. III, T. XXIV, p. 50). Francesco Forti. Libri due delle *Istituzioni civili*, Firenze, 1863, I.

[1] Lorenzo Pignotti. *Elogio istorico di Angelo Tavanti*, Firenze, 1846.

pure a Pisa, ebbe anch'egli, come il Tavanti, a Roma per maestro il Forti ed appunto per la sua dottrina gli furono affidate cariche amministrative, come quella di cancelliere delle decime granducali, della soprintendenza all'Archivio delle Riformazioni e della direzione dell'ufficio dei confini giurisdizionali dello Stato, attraverso alle quali potè conoscere la intima storia e le condizioni reali della Toscana.[1] Francesco Maria Gianni, il ministro che nel collaborare attivamente alle riforme finanziarie ed economiche di Pietro Leopoldo dimostrò più di ogni altro di possedere idee personali, anche in contrasto con le dottrine più diffuse, e si adoprò per una profonda trasformazione delle basi economiche ed amministrative della Toscana, si formò non soltanto con gli studi, ma anche con l'esperienza personale acquistata come impiegato subalterno nella segreteria di finanze, come direttore della dogana di Pisa sotto l'appalto generale, e come provveditore dell'Arte della seta e soprintendente generale all'ufficio delle revisioni e sindacati.[2] Egualmente Giulio Rucellai, che impersonò la lotta sostenuta dalla Reggenza lorenese contro i privilegi economici e giurisdizionali della Chiesa in Toscana, studiò giurisprudenza a Pisa, insegnò in quella università e come subalterno del Segretario del Regio Diritto, Filippo Buonarroti, potè avviarsi alla trattazione degli affari attinenti alla difesa della giurisdizione dello Stato, che gli vennero affidati quando successe al Buonarroti stesso.[3]

[1] CUSTODI. *Raccolta degli economisti italiani*, Parte Moderna, T. II.

[2] A. S. F. *Carte Gianni,* F. 9, ins. 148. Cfr. pure. *Notizie della vita* premesse agli *Scritti di Pubblica economia,* T. I.

[3] Cfr. RODOLICO. *Stato e Chiesa in Toscana durante la Reggenza lorenese,* Firenze, 1910, p. 134-135 e BÜCHI. *Ein Menschenalter Reformen* etc., cit., p. 21.

Ma la vasta opera riformatrice può compiersi in quanto i ministri, posti a capo della gerarchia amministrativa, possono valersi della viva e giornaliera esperienza dei più abili funzionari, che mentre arrecano dati sicuri d'informazione tecnica, fanno arrivare, per dir così, l'occhio del governo entro la più riposta struttura dello Stato.

La collaborazione di costoro ha una grande importanza: la loro voce viene ascoltata nelle adunanze stesse delle Commissioni e del Consiglio di Stato. Per mezzo loro gli interessi vari della provincia, i difetti dell'amministrazione, gli abusi e le violazioni delle leggi pervengono alla conoscenza degli organi competenti del centro. Attraverso agli impieghi, tenuti, di padre in figlio, con fedeltà e competenza, si elevano famiglie non nobili. Per questa via si perviene alle più alte cariche dello Stato. Le mansioni stesse dell'ufficio, che i funzionari esercitano, rivelano loro i vizi del sistema di governo nella sua pratica attuazione. Non a caso gli uomini, che collaborano alle riforme, sono stati o sono tuttora a capo di quei rami dell'amministrazione, che controllano la vita economica e finanziaria del paese, come la direzione delle dogane, il provveditorato delle arti, le magistrature soprintendenti alle imposizioni e quelle che esercitano il sindacato sulle spese pubbliche.

La difesa degli interessi del fisco offre occasione ai funzionari di mostrare le loro capacità. L'appalto generale, concesso dal governo della Reggenza nel 1740 ad una società di capitalisti francesi con la partecipazione del Granduca, i cui carati da 6 su 20 andarono crescendo fino a 14 con le successive rinnovazioni, offrì a coloro che vi ebbero parte sia come impiegati sia come rappresentanti degli interessi del principe un campo di esperienza e un magnifico osservatorio per comprendere l'organismo finanziario della Toscana.

L'appalto, infatti, fu stabilito per far fronte agli abusi, che avevano diminuito le rendite pubbliche. Il nuovo sistema aveva condotto a un più rigoroso accertamento dei diritti spettanti al sovrano; alla eliminazione di esenzioni e privilegi, alla diminuizione di contravvenzioni, alla conoscenza più esatta dei vari dazi da percepire. Esso fu come un primo inventario delle risorse finanziarie del granducato. L'appalto, insomma, rinvigorì e rese più vigile il controllo fiscale, lasciando intatto l'ordinamento tributario e doganale, che la Reggenza aveva trovato in Toscana. Orbene, uno dei futuri amministratori delle Regie Rendite, che ebbe grande parte nella politica doganale dell'ultimo ventennio del granducato di Pietro Leopoldo, Giuseppe Gavard des Pivets, venuto in Toscana dalla Lorena nel 1747, fu impiegato nella direzione generale dell'Appalto, poi divenne direttore della dogana di Livorno, salì alla direzione dell'Appalto stesso e vi rappresentò, nell'ultima rinnovazione, gli interessi del principe. Quando nel 1768 fu denunciato l'appalto con lo scopo di ottenere, con una diretta amministrazione delle rendite e regalie del Granducato, maggiori utili per l'erario, eliminare ostacoli alla riforma doganale e tenere in maggior conto le esigenze del commercio, il Gavard e Antonio Serristori, altro rappresentante degli interessi del Granduca presso gli appaltatori, divennero capi dei due più importanti dipartimenti dell'Amministrazione delle Regie Rendite e collaborarono attivamente a tutta la politica economica e finanziaria di Pietro Leopoldo.[1]

[1] Cfr. A. S. F. *Gabinetto*, F. 75. *Abdizione dell'Appalto generale*, n. 1, 8, 9. Il primo dipartimento delle R. R. Rendite comprendeva la direzione di tutte le dogane e fu affidato ad Antonio Serristori, il secondo abbracciava l'amministrazione del sale, gabella dei contratti, farine, carta bollata e da giuoco, zecca e tabacco e fu affidata al Gavard; il terzo comprendeva le

Anche Vincenzo Mugnai, che fra l'altro rappresentò la Toscana nel trattato di commercio con il Ducato di Modena e con la Lombardia e lavorò alla compilazione della tariffa doganale del 1781, si forma negli uffici delle dogane granducali ed acquista larga conoscenza dell'economia toscana come ispettore generale dell'amministrazione delle Regie Rendite. Un' altra grande scuola di realtà per gli uomini che si davano al servizio dello Stato è offerta dalle inchieste sulle condizioni della Maremma e in generale delle zone paludose e malsane della Toscana e dalla partecipazione di alcuni di loro alla direzione amministrativa delle Reali Possessioni, dei beni, cioè, della Corona. Nell'un caso e nell'altro non vuol dire soltanto venire a conoscere problemi tecnici, riferentisi alla disciplina delle acque, ai sistemi di cultura, al regime giuridico della proprietà ecc. ma significa anche comprendere l' intima colleganza, che stringe questi problemi con quelli più generali della politica finanziaria e commerciale del granducato. Attraverso a queste esperienze, che risalgono ai Medici, si fa mano a mano più chiara la coscienza di interessi agricoli e provinciali, che si contrappongono all' egemonia economica della città.

Pompeo Neri riceve dalle sue visite alla Maremma e al Piano di Pisa impulso ad occuparsi del problema della libertà commerciale dei grani, secondo le idee del suo amico Sallustio Bandini. Il marchese Francesco Feroni, Ispettore Generale delle Regie Possessioni, applica ai suoi possessi di Bellavista in Valdinievole quei sistemi di col-

fortezze, entrate dei beni civili, lo Scrittorio delle Possessioni, magona del ferro, gabelle comunitative, e fu data a Niccolò Simonetti. (Cfr. anche i cenni storici che precedono gli inventari n. 718 e 741 della IV Sezione dell' A. S. F.)

mate, che aveva già visto in atto sui beni della Corona per opera d'ingegneri celebri, come il matematico, cartesiano e professore dello Studio di Pisa abate Grandi, che per la sua competenza e dottrina viene fatto da Cosimo III soprintendente alle acque toscane.[1]

Rappresentativa famiglia, questa dei Feroni, di gentiluomini, che sanno dedicarsi alla bonifica delle loro terre e agli studî, ottimi amministratori e nello stesso tempo menti aperte ai progressi delle scienze fisiche in quanto hanno utili applicazioni pratiche.[2]

Ma ciò che a noi presentemente più interessa è il rilevare che nella preparazione intellettuale di questo gruppo d'uomini, costituenti una specie di aristocrazia dirigente, viene a sfociare un movimento di cultura di tradizioni paesane e nazionali e a confluire la vasta corrente illuminista del pensiero europeo.

Ma è anche innegabile che nel largo e profondo lavorio si viene a conquistare, contro l'aristotelismo nel campo di tutte le scienze e quindi con più ampie ripercussioni pratiche, interessanti un più numeroso pubblico, quella libertà dello spirito, che era gia stata vittoriosamente affermata dal movimento umanista.

[1] Mangain. *Étude sur l'evolution intellectuelle de l'Italie de 1657 a 1750*, Paris, 1909, p. 220.

[2] Francesco Feroni fu ispettore generale delle RR. Possessioni dal 1680 ai primi anni del '700. Francesco Antonio fu « colto nelle cose ecclesiastiche, sebbene laico », bibliofilo e traduttore di libri francesi (Novelle letterarie, A. 1769, n. 28).

Ad Ubaldo Feroni l'editore Cambiagi dedica i *Pensieri sopra l'agricoltura* di Ferdinando Paoletti (Firenze, 1789). Nella dedica è detto: « Testimoni del vostro genio coltivatore ed industre sono le amene e vaste possessioni di Bellavista ». Silvio Feroni scrive le *Osservazioni intorno al padule di Fucecchio e i Ragionamenti intorno allo scolo del fiume Arno*, (vedi G. Targioni-Tozzetti. *Relazioni di alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana.* Firenze, 1768, V, 204).

Si è detto che nelle ricerche erudite e nelle applicazioni del metodo sperimentale e quindi nel dispregio della metafisica si dimostri un atteggiamento dello spirito, che, vivendo tutto al di fuori, sia incoscio di sè stesso. Ma è anche vero che nelle indagini delle scienze esatte e nelle conquiste, che riescono a soggiogare la natura alla ragione, in questa presa di possesso, che compie l'uomo delle forze del mondo esterno, per dirigerle a suo favore, e nella fiducia, che l'erudito dimostra di raggiungere la verità, valendosi, oltre che dei documenti, del suo senso critico e facendo appello alla razionalità dei fatti umani, per bandire spiegazioni o leggende assurde, si manifesta già quella forza ideale, che sta preparando la civiltà contemporanea. Se è lecito avvicinare aspetti disparati di vita, si potrebbe dire che, mentre da una parte le applicazioni scientifiche e le macchine offrono i mezzi per conquistare nuovi terreni alla cultura e per migliorare la tecnica della produzione, aprendo tutto un nuovo campo all'attività umana, e creando la base materiale delle nazioni; dall'altra parte la ricerca e la raccolta documentaria, l'accertamento critico dei fatti, reagendo alla retorica umanistica e alla fede negli antichi, assicurano alla storiografia la libertà da tradizioni e pregiudizi e le danno il dominio di vasti materiali per costruire sicuramente la storia.

La salda fiducia nella potenza dell'uomo, la credenza ottimista della possibilità di conquistare sempre migliori condizioni materiali e morali di vita, che caratterizza il sorgere della società industriale e della libertà economica e che ha vigorose affermazioni dapprima nella teoria illuminista del progresso, poi nel sansimonismo, espressione delle iperboliche speranze suscitate dalle grandi industrie, e in fine nell'ottimismo liberale e democratico attorno alla

metà del secolo XIX, trovano in questo periodo dei primi avanzamenti delle scienze fisiche e naturali e di espansione europea nel mondo, il loro lontano punto di partenza.

Le conquiste degli studi sperimentali non rimangono chiuse nelle scuole e nei gabinetti, appagando solo il fervore quasi religioso e la volontà eroica di conoscere dello stretto cerchio di una aristocrazia intellettuale. I loro cultori sono chiamati a risolvere i problemi, che investono la stessa esistenza materiale delle popolazioni. Questa connessione si vede chiaramente in Toscana. Abbiamo già accennato ai lavori di risanamento e di bonifica di zone di questa regione: Valdichiana, piano di Pisa, padule di Bientina, Valdinievole, padule di Fucecchio, Maremma volterrana e grossetana. Non si tratta solo di allargare i terreni suscettibili di coltivazione o di pascolo; si tratta anche di conquistare la salubrità dell'aria, di estirpare le cause di epidemie, di proteggere centri abitati dalle inondazioni, di rendere possibile la permanenza di popolazione in plaghe già inselvatichite e disabitate. Orbene, proprio agli scienziati, che continuarono l'opera del loro grande maestro, il Galilei, come Benedetto Castelli, Vincenzo Viviani, Evangelista Torricelli, e al già ricordato Guido Grandi si debbono gli studi per dare razionale indirizzo a quella lotta tendente a strappare le terre alle acque, che con metodi simili combattevasi in Olanda. E per la Valdichiana il Torricelli propugna quel sistema di colmate, che in avvenire il Fossombroni applicherà su larga scala nelle Maremme. Tutta una letteratura tecnica, che va da Galileo al padre Ximenes, da Giovanni Targioni-Tozzetti ad Antonio Salvagnoli, attesta la collaborazione della scienza agli sforzi pratici, compiuti specialmente per mezzo degli

Uffici dei fossi, per risolvere il problema fondamentale della sanità e della produttività del territorio toscano.[1]

Ma anche lasciando da parte le bonifiche, che pure preannunciano quel ritorno alla terra, al quale si ispireranno molte delle riforme del sec. XVIII, in altri campi si compie il fecondo contatto fra le indagini sperimentali dei dotti e la vita economica del paese. Quando, infatti, noi pensiamo al risorto interessamento per i problemi dell'agricoltura in Toscana, in generale la mente corre innanzitutto all'Accademia dei Georgofili, che sorta nel 1753, fiancheggia le riforme leopoldine e agli uomini, che nella prima metà

[1] Non spetta al mio compito di dare qui la vasta bibliografia relativa ai sistemi e ai lavori di bonifica in Toscana. Cito solo le opere che mi sono servite di fonte storica: G. TARGIONI-TOZZETTI. *Relazioni di alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana*, Firenze, 1769, II, p. 78-79, 86-89, 92, (Cosimo III che era stato in Olanda anche per vedere i lavori idraulici di quel paese, fa venire l'ingegnere olandese Cornelio Meyer per eliminare le tortuosità del corso dell'Arno), pp. 119 e segg., 208 e segg.; vol. VIII, 281 e segg. (Valdarno di sopra); vol. IX, passim. Si cfr. la grande *Raccolta di autori che trattano del moto delle acque,* Firenze, Stamperia di S. A. R., 1766. Il vol. III di questa raccolta contiene gli scritti del Grandi; il vol. IV lo scritto di LORENZO ALBIZI sopra il bonificamento del paese di Pisa; gli scritti del TORRICELLI sulle Chiane, di BENEDETTO CASTELLI sul padule di Bientina, di VINCENZO VIRRANI sul modo di riparare la campagna di Pisa dalle inondazioni; del GALILEI sul moto delle acque, di ALFANO BORELLI sulla laguna di Venezia. Importante, per il nostro scopo, è pure il *Ragionamento sopra le cause e sopra i rimedi dell'insalubrità dell'aria,* di G. TARGIONI-TOZZETTI, Firenze, 1761 (a pag. 735 si trova il *Parere sull'utilità della colmata* del famoso Paolo Frisi, del quale tessè l'elogio PIETRO VERRI in *Scritti vari,* cit., II, p. 305). Quanto al Torricelli e al prosciugamento delle Chiane cfr. VITTORIO FOSSOMBRONI. *Memorie storiche della Valdichiana,* Firenze, Cambiagi, 1789; l'introduzione alle *Opere* del Torricelli, edite a cura di Gino Loria e Giuseppe Vassura, vol. I, Faenza, 1919, e quanto scrive il RODOLICO. *Stato e Chiesa in Toscana,* cit., pag. 78 e sgg. Il P. Xinenes pubblicò: *Della fisica riduzione della Maremma senese,* Firenze, 1769 e ANTONIO SALVAGNOLI. *Memorie economico-statistiche sulle Maremme Toscane,* Firenze, Le Monnier, 1846. Cfr. pure FERDINANDO TARTINI, *Memorie sul bonificamento delle Maremme,* Firenze, 1838.

del sec. XIX collaborarono e col *Giornale Agrario* e con intraprese agricole, al rinnovamento civile della Toscana e furono, come ognuno sa, e come essi stessi affermarono, i continuatori dell'opera di Pietro Leopoldo. Ma anche da questo punto di vista la Toscana moderna è stata preparata da quanti nel'600 si dedicarono ad applicare il metodo sperimentale a quelle discipline, che sono connesse con l'agricoltura, o che tentarono di riformare scientificamente i metodi di questa. Gli studi di botanica a Firenze e a Pisa, l'introduzione di sistemi razionali di coltura, l'applicazione di macchine agricole, lo sviluppo dell'enologia dalla seconda metà del sec. XVII, da quando cioè sorse l'accademia del *Cimento,* in poi, dimostrano oltre l'interesse per la scienza il bisogno di riparare, con le possibili risorse della campagna, alla grave crisi economica. Opportunamente quindi Giovanni Targioni-Tozzetti dedicava al bonificatore dell'agricoltura toscana, Pietro Leopoldo, quelle *Notizie degli aggrandimenti delle scienze fisiche,* che sono un quadro storico della preparazione nel campo scientifico, dei nuovi tempi.[1]

Lo spirito di indipendenza dalla tradizione e dall'autorità, che culmina nell'illuminismo, comincia a pervadere di sè tutti i campi della conoscenza. La teoria di Gassendi e il risorgere dell'atomismo di Democrito e di Lucrezio manifestano il bisogno di sostituire alla discreditata metafisica peripatetica e ai troppo ardui voli del risorto platonismo del Rinascimento una filosofia, che si possa più facilmente

[1] G. TARGIONI-TOZZETTI, *Op. cit.,* Firenze, Bouchard, 1780.
Sugli studi di botanica cfr. pure le indagini di Michelangelo Tilli, insegnante di botanica a Pisa, in FABRONI. *Historia accademiae pisanae,* Firenze, 1795. Vol. III, pp. 228-239.

conciliare con le scienze empiriche e con la concezione meccanica del mondo. Questa irrequietezza intellettuale penetra perfino nella scuola, ove spesso lo spirito di conservazione getta profonde radici. È vero che i professori, nutriti della « nuova filosofia », cioè seguaci di Galileo, di Cartesio e di Gassendi, espongono apertamente le loro idee piuttosto in conventicole private che in pubblico, dalla cattedra dell'Ateneo; ma è anche degno di osservazione che questi rinnovatori vengono chiamati a leggere nello Studio Pisano e sono ascoltati da un folto uditorio ed hanno parte importante, col loro consiglio, nella direzione di fabbriche e di lavori, che dimostrano l'interessamento del principato mediceo per le terre e città del dominio.

Quando si pensò a costruire un molo che meglio proteggesse le navi nel porto di Livorno, ci si rivolse a Donato Rossetti, professore di matematica e fisica a Pisa, stimato dal Redi e dal Borelli, e che mostrò di sapere in pratica « mathematicas disciplinas ad vitae usus traducere ».[1] Nell'università pisana, ufficialmente Aristotele fu rispettato fino all'ultimo scorcio del' 600, il metodo sperimentale che trovava alti protettori e cultori appassionati negli stessi principi medicei, ebbe insigni maestri in Marcello Malpighi, in Carlo Rinaldini, in Lorenzo Bellini, in Giovanni Alfonso Borelli, in Antonio Oliva, in Alberto de Soria. L'unità di tutte le scienze, espressa nel pensiero di Galileo che tutte le leggi dell'ordine naturale sono fra loro connesse e che l'uomo è parte integrale di questo grande sistema dell'universo, fu nel periodo delle prime conquiste una realtà. Singoli studiosi, coltivarono ad un tempo la matematica e la fisica, l'anatomia e la botanica e dagli studi

[1] Sul Rossetti cfr. A. FABRONI. *Historia Accademiae Pisanae*, III, 405-407.

scientifici passarono alle ricerche erudite e vollero risalire ai testi degli antichi cultori di quelle stesse discipline, che ricevevano dalla innovazione del metodo, un nuovo orientamento e impulso. [1]

Non vi è quindi separazione fra cultori di scienze fisiche naturali ed eruditi. Costoro, presumendo di applicare alle ricerche storiche lo stesso metodo dell'empirismo scientifico, rivolgono anche a questo campo il loro interesse intellettuale, considerandolo come un territorio affine e contiguo.

L'erudito è tutt'altro che un uomo — ombra più che cosa salda — chiuso entro il bozzolo della sua limitata ricerca, indifferente ai problemi della cultura ed estraneo alla vita contemporanea. Questo vasto lavorio dissodatore del campo storico permetterà ai riformatori della seconda metà del' 700 di comprendere ed abbracciare la genesi degli istituti da modificare od abbattere, di conoscere lo sviluppo secolare della legislazione, di considerare storicamente i rapporti giurisdizionali, di ritrovare i titoli della sovranità dei principi e le basi storiche e giuridiche dei privilegi, di rendersi conto del venir meno delle forze positive, che hanno sostenuto la vecchia organizzazione statale. Non bisogna, infatti, dimenticare che i collaboratori all'opera riformatrice hanno in generale una salda conoscenza di questi « precedenti storici » e che la loro cultura giuridica trova il sicuro appoggio nella storia delle istituzioni pubbliche e private.

Da questo fervore di ricerche, da questa larga esuma-

[1] Cfr. MANGAIN. *Op. cit. passim*; il terzo volume della *Historia Accademiae Pisanae* del FABRONI e CARLO TAGLIARINI. *Lettera filosofica scritta al Marchese Gabriello Riccardi*, Firenze, 1729.

zione di materiali discendono e dipendono un Pompeo Neri, che dimostra una vasta preparazione storica, accingendosi al lavoro per compilare il codice toscano; un Gian Francesco Pagnini, che sente il bisogno di risalire alla storia economica e tributaria di Firenze; un Giuseppe Sarchiani, direttore dell'Archivio diplomatico e professore di eloquenza toscana nello Studio Fiorentino, ma anche perspicuo difensore delle libertà commerciali con argomenti tratti dalla storia delle arti e un Niccolò Salvetti, che illustra la storia della giurisprudenza toscana proprio nel momento in cui le vecchie leggi cadono.[1] Ed è noto, ma non è nostro presente compito di lumeggiare, che di questa erudizione si nutrono spiriti altamente religiosi, condotti alle indagini sulla storia della Chiesa primitiva e sulle antiche controversie dogmatiche, alla critica di leggende e di superstizioni e all'amorosa ricostruzione delle vicende di chiese e monasteri locali, un profondo e sincero interessamento per i problemi della fede e per la vita storica della Chiesa, che riesce sospetto alla ortodossia ufficiale e in special modo ai gesuiti.[2]

Pure connessi con l'erudizione sono gli studi del diritto. Il loro centro è l'Università pisana, il vivaio dal quale si traggono gli elementi tecnici migliori per i tribunali della capitale o del dominio, dal quale provengono auditori, segretari e consiglieri, che circondano il principe ed hanno

[1] Cfr. NICCOLÒ SALVETTI. *Antiquitates florentinae jurisprudentiam Etruriae illustrantes*, Firenze, 1777 e *De ortu et progressu legislationis in Etruria*, Firenze, 1771. Il Salvetti fu professore di giuscivile a Pisa.

[2] Mi riferisco specialmente a Giovanni Lami, sul quale si può consultare l'*Elogio* dell'*Abate Francesco Fontani* (Firenze, 1789). Vedi specialmente, sul metodo storico nella trattazione dei problemi religiosi, quanto è detto a pag. 91 di questo *Elogio*.

larga ingerenza nell' amministrazione. I più colti giurisperiti, infatti, non solo si valgono della critica storica e filosofica, dietro le vestigie di Andrea Alciato e di Jacopo Cujacio nello studio delle leggi romane, considerate storicamente, senza cieco feticismo; ma usufruiscono pure dei risultati delle ricerche documentarie anche medioevali, e traggono le loro teoriche deduzioni da premesse di storia del diritto, fondano le regole di analogia con le positive testimonianze. Giustamente perciò Francesco Forti, che ha un senso vivo della concretezza storica, reagendo alla tendenza del sec. XVIII di costruire sistemi di filosofia della storia su pochi fatti e di eccessivamente teorizzare e generalizzare, additava nelle sue *Istituzioni Civili* l'esempio dei dotti del sec. XVII.[1]

Con tale indirizzo non contrastavano gli studi di diritto naturale, coltivati pure, certo più tardi che altrove, nell'Ateneo pisano. È vero che questi, tendendo a dare un complesso di precetti, dedotti dall'esame razionale della natura umana, astrattamente considerata, potevano condurre alla creazione di sistemi teorici, in contrasto con l' indirizzo sperimentale e positivo applicato alle scienze e alle indagini storiche. Ma giova anche osservare che, mentre da un lato si apprezzava la scuola del diritto naturale in quanto attraverso di essa si andava preparando ed elaborando un nuovo diritto positivo, ci si emancipava dall'incontrastato dominio dell' autorità e dalla sottile casistica e si acquistava coscienza della base razionale dello Stato e del suo compito di tutelare gli interessi collettivi, dal-

[1] Cfr. F. Forti. *Delle istituzioni civili*, Firenze, Vieusseux, 1840, I. 493-94. Sugli studi giuridici a Pisa cfr. oltre il Forti, pp. 499-500, 520-21, quanto diremo dopo.

l'altro non si negava affatto valore e rispetto al diritto romano e si integravano i principi della ragione con le testimonianze della storia giuridica e degli scrittori. L'indirizzo filosofico, insomma, veniva sempre integrato e temperato da quello storico-giuridico. Questo giustifica e il favore incontrato dell'insegnamento dalle « *Origines juris civilis* » del Gravina, ridotte da Scipione Maffei, che spiegano storicamente la fortuna del diritto romano e conciliano la concezione del diritto naturale con lo sviluppo storico delle leggi e degli istituti, e gli sforzi tendenti a dimostrare la concordanza fra diritto naturale e diritto romano.[1]

Faceva riscontro a questo atteggiamento nel campo del diritto quello affine nel campo speculativo. Qui il razionalismo cartesiano non viene accettato nella sua intima logica e nelle sue metafisiche conseguenze, ma, accolto come coscienza della possibilità che ha l'uomo di trovare da sè il vero, senza ricorrere alla scienza del passato, non ha in Toscana l'influenza del naturalismo galileiano. Perciò si considera la speculazione pura come lontana dalla « verità effettuale delle cose ». Di Cartesio si apprezzano piuttosto le applicazioni dell'algebra alla geo-

[1] Cfr. su questo il FORTI, *Op. cit.*, p. 521; STAHL, *Storia della filosofia del diritto* (traduz. Conforti), Torino, 1853; GIOELE SOLARI. *La scuola del diritto naturale,* Torino, Bocca, 1904; GIULIO DE MONTEMAYOR, *Storia del diritto naturole,* Palermo, Sandron, 1911.

Sull'Università pisana, oltre il citato terzo volume della Storia del Fabroni, si veda: E. MICHELI. *Storia dell'Università di Pisa dal 1737 al 1759* (*Annali delle Università toscane,* vol. XVI, Pisa, Nistri, 1879). Qui si trovano indicazioni bibliografiche delle opere dei maestri, che tennero cattedra nello Studio pisano. Cfr. inoltre: *Frammenti* del vol. IV della *Storia dell' Università di Pisa di Monsignor Angelo Fabroni.* (*Annali Univ. Toscane,* vol. XXX, 1911) e G. CARMIGNANI. *Della filosofia del diritto* (*Scritti inediti,* vol. I-IV, Lucca, G. Giusti, 1851).

metria e la scoperta della vera legge di refrazione, si diffida della sua genialità teorizzatrice; ai sistemi di Leibnitz e di Descartes si preferiscono gli esperimenti e il circospetto e prudente procedere del grande fisico pisano. Per liberarsi dalla « perniciosa peste dei sistemi » — diranno le *Novelle Letterarie* — ci vogliono Galileo, Bacone, il Cimento, il Redi, il Torricelli, il Boyle, il Newton.[1] La scuola storico-critica, seguace del Cujacio, negli studi del diritto romano, iniziata a Pisa da Nicola Buonaparte da S. Miniato, proseguita da Bartolommeo Chesi, da Giovanni Bonaventura Neri, padre del grande Pompeo, da Giuseppe Averani, che fu maestro di Bernardo Tanucci e di Pompeo Neri, procede, a dichiarazione degli stessi rappresentanti di questo indirizzo, per la via maestra del metodo del Galilei.[2] Anche a Napoli i giuristi, che applicano allo studio del diritto la critica filologica e storica, trovano nel naturalismo galileiano la loro filosofia.[3]

Questo spirito antimetafisico, che in Toscana perdura anche nel sec. XIX e rende diffidenti i suoi pensatori verso la filosofia idealistica tedesca, fatta bersaglio dell'accusa, continuamente ripetuta, di « nebulosità », si manifesta anche nel campo puramente scientifico. A questo proposito ha uno speciale interesse per noi la *Lettera Filosofica*, diretta da Carlo Taglini, professore dell'Università di Pisa all'abate Marchese Gabriello Riccardi, nella quale si pren-

[1] *Novelle letterarie*, a. 1762, n. 18.

[2] Cfr. F. Buonamici. *Della scuola pisana del Diritto romano* « Annali delle Università Toscane », tomo XIV, 1784). Qui il B. parla di Giuseppe Averani, del Tanucci, dei Neri, di Leopoldo Andrea Guadagni, di Migliorotto Maccioni, ecc.

[3] Cfr. N. Cortese. *I ricordi di un avvocato napoletano del seicento, Francesco D'Andrea*, Napoli, 1923, pp. 29, 30, 36, 37, 39, 41, 43.

dono in esame le dottrine intorno alla materia, alla forma, al moto, agli elementi, alla rarefazione e condensazione dei corpi. Qui la preoccupazione dell'autore è soprattutto quella di opporre i resultati sperimentali, raggiunti da Galileo, da Torricelli, da Newton e dal Grandi alle teorie ed i poteri di Epicuro, di Democrito, di Gassendi e di Cartesio.[1]

All'avversione contro Aristotile si aggiunge quella contro ogni filosofia, che non trovi nell'esperienza e nell'osservazione le sue prove. Ed ecco quindi l'autore mettersi a consigliare i giovani di « non scegliere più oggetto delle loro speculazioni materie sterili e vane », ma piuttosto di « attendere alle cose stabili e ben fondate » e di seguir l'esempio dei moderni filosofi, che « si sono ingegnati di portare avanti le loro speculazioni nell'inchiesta di tante nuove cose, in cui han fatto in poco più di un secolo maggiori progressi, che in migliaia di anni in qua non fecero tutti gli Egiziani, i Caldei e i Greci filosofanti ».[2]

Lo stesso orientamento di pensiero ritroviamo in quelli che giustamente furono detti gli epigoni della troppo presto defunta *Accademia del Cimento:* il Cocchi, il Micheli, il Targioni e, su i primi decenni dell'800, Vincenzo Antinori. Questi nel saggio su Galileo e Cartesio, esponendo con lucidissima parola le differenze fra l'indirizzo galileiano e il metodo del pensatore francese, esprime efficacemente l'atteggiamento tradizionale del pensiero toscano di fronte ad ogni filosofia. Il Cartesio — egli dice — « partendo sempre da assiomi astratti per discendere a verità particolari, e

[1] *Lettera filosofica scritta all' illustrissimo Signor Marchese Abate Gabriello Riccardi dal dott. Carlo Taglini*, Firenze, Giuseppe Manini, 1729, pp. 39, 55-62, 80 e segg.

[2] *Lett. cit.*, pp. 197-198, 203.

seguendo così una guida troppo sovente infedele, traviato si smarrisce per modo, che più in lui non ritrovi l'illustre fondatore del dubbio ragionato, uno dei più potenti debellatori del dommatismo scolastico, ma invece il creatore di un nuovo dommatismo filosofico, che se non distrugge, con lo scolastico, l'attività dello spirito umano, ne ritarda sovente il progresso, per false vie dirigendolo ».[1] Questo ci spiega come si passasse facilmente dagli studi giuridici alle scienze fisiche e naturali. Un insigne esempio ci è offerto dal già ricordato Giuseppe Averani; professore di diritto civile a Pisa, interprete sommo del diritto romano, tanto che le sue *Interpretationes* juris furono considerate come la più bella opera italiana della scuola del Cujacio, studioso della storia ecclesiastica e del diritto canonico, alieno, come dice il suo elogiatore, dal far parte di qualsiasi setta filosofica, grande ammiratore e difensore del Galileo, cultore anche di astronomia, di geografia, di matematiche, di fisica, di teologia, in rapporto col Revi, col Magalotti, col Grandi, lo vediamo nell'orto botanico di Pisa prender parte alle esperienze con la macchina pneumatica del Boyle, alle quali attendeva Michelangelo Tilli ed assistere il Newton, inviato di S. M. Brittannica a Firenze, in altri esperimenti. Mentre dunque da un lato egli si dedica a indagini sperimentali sul peso ed elasticità dell'aria, sul calore del sole, sulla propagazione del suono, sull'applicazione dello specchio ustorio alle pietre dure e alle gemme, dall'altro con precisa documentazione difende la libertà di Firenze e del suo dominio dalla pretesa sud-

[1] VINCENZO ANTINORI. *Scritti editi e inediti* per cura di M. Tabarrini, Firenze, Barbèra, 1868, p. 105. In quest'ordine d'idee erano Girolamo Poggi, Vincenzo Salvagnoli e lo stesso Tabarrini.

ditanza feudale all'impero e tratta del diritto di guerra e di pace sulle orme del Grozio.[1]

Ci siamo soffermati un poco sull'Averani poichè il suo insegnamento giuridico ebbe indubbia influenza sulla preparazione di uomini, che presero attiva parte alle riforme. Abbiamo già detto che Bernardo Tanucci e Pompeo Neri furono educati alla scuola dell'Averani. Il primo si occupò, in una famosa polemica contro il Grandi, della fortuna del diritto romano in Italia nell'alto medioevo e combattè a fondo il diritto di asilo, suscitando l'interesse di Carlo III di Borbone, che lo chiamò a Napoli e lo fece suo consigliere negli affari di giustizia.[2] Il secondo, laureatosi con l'Averani e seguito quel suo indirizzo critico e storico, che a Pisa dava impulso ad una fioritura di studi di storia del diritto e di erudizione locale,[3] ebbe nel 1726 la prima cattedra di diritto pubblico, disciplina assai apprezzata in seguito da Pietro Leopoldo come indispensabile alla pre-

[1] Su Giuseppe Averani cfr. FABRONI. *Op. cit.*, pp. 303-323; BONAMICI, *Op. cit.*, pag. 22. Si vedano le sue *Lezioni Toscane*, Firenze, Gaetano Albizzini, 1744-1761. Nel primo volume trovansi cenni biografici; al principio del secondo l'elogio di lui, scritto dall'Abate Marchese Antonio Niccolini. L'Averani fu professore a Pisa dal 1700 al 1738. Le sue opere, alle quali abbiamo accennato nel testo sono: *De libertate civitatis Florentiae eiusque dominii*, Pisis, 1721 e *Disputati de jure belli et pacis*. Florentiae, 1703.

[2] BUONAMICI, *Op. cit.*, pag. 23-24.

[3] Cfr. FABRONI, *Op. cit.*, III, 359-63. Nell'indirizzo dell'Averani, oltre il Guadagni di cui diremo, erano Flaminio Dal Borgo, ben noto per le sue indagini sulla storia di Pisa e dell'Università (cfr. BUONAMICI, *Op. cit.*, pp. 24-25-27 e MICHELI, *Op. cit.*, p. 42) e Migliorotto Maccioni, l'ultimo rappresentante della scuola del Cujacio nell'Ateneo pisano. Quest'ultimo si occupò di storia del diritto e in special modo di diritto feudale. (*Osservazioni e dimostrazioni varie sopra il diritto feudale*, Livorno, Coltellini, 1764). Della cultura pisana parla il DE LALANDE, *Voyage en Italie*, Paris, chez Desaint, 1786, III, 189 e segg.

parazione degli uomini di governo.[1] Da questa cattedra, alla quale successe un altro consigliere dei lorenesi, Gianmaria Lampredi, che nel 1792 avrà l'incarico di compilare un codice delle leggi toscane, fu professato l'insegnamento del diritto naturale e internazionale.[2] Proprio per l'opposizione del Lampredi, che considerava l'economia politica come un ramo del diritto pubblico universale, Pietro Leopoldo non tradusse in pratica il progetto d'istituire a Pisa una cattedra per l'insegnamento di discipline economiche, che erano connesse col crescente interessamento per i problemi della vita pubblica nel ceto intellettuale aspirante agli uffici amministrativi e alle cariche di governo.[3]

Dalla scuola dell'Averani proviene pure il Tavanti, che si formò la cultura giuridica, come già dicemmo, a Pisa, come discepolo di Leopoldo Andrea Guadagni, che nell'insegnamento delle istituzioni giustinianee e del Digesto, nella dissertazione sul codice fiorentino delle Pandette e nell'opera *Ad Graeca Pandectarum* dimostrò di essere il migliore continuatore del suo maestro Averani.[4] E sotto l'influenza di quest'ultimo e del Grandi furono e l'abate Antonio Niccolini e Giovanni Alberto Soria; il primo appassionato ed

[1] G. Carmignani. *Storia della filosofia del diritto* (in *Scritti inediti*, Lucca, Giusti, 1851, vol. III, pag. 170).

[2] Sul Lampredi cfr. Carmignani, *Op. cit.*, III, 175 e segg. Il Lampredi fu in polemica col Galiani, poichè questi aveva criticato il suo diritto pubblico universale nell'opera *Dei doveri dei principi neutrali*. Il Lampredi rispose con lo scritto: *Del commercio dei popoli neutrali in tempo di guerra*, Firenze, 1788. Al Lampredi successe Pietro Ranucci che scrisse un elogio del L. (Pisa, 1793) e le *Osservazioni sui fidecommessi*, Pisa, 1791.

[3] Cfr. Morena. *Gli accademici georgofili e la liberià del commercio*, nel primo volume degli *Scritti di pubblica economia degli accademici georgofili*, Arezzo, 1899, p. XXXI, n. 1.

[4] Bonamici. *Op. cit.*, pp. 24-25.

irrequieto, cultore di studi religiosi, storici e scientifici, curioso ricercatore di novità attraverso l'Europa culta e illuminata, nemico dell'ignoranza bigotta e per ciò consapevole della pericolosa ostilità della Chiesa e dei gesuiti alla nuova cultura e propenso a conciliare santità e dottrina;[1] il secondo, professore di filosofia a Pisa, matematico, fisico, newtoniano, che affermava l'esigenza di « filosofare senz'ipotesi », secondo il metodo delle scienze esatte ed empiriche e perciò dallo studio di queste e specialmente della geometria ed algebra tentava di sollevarsi a una *logica razionale,* opposta a quella peripatetica, nella quale è manifesta l'influenza della lettura specialmente di Locke e di Cartesio, ma anche di Malebranche e di Leibnitz.[2]

La tradizione dell'empirismo naturalistico rappresentata a Pisa da alcuni maestri dell'Ateneo, sfociava così in una filosofia, che pretendeva affrontare i problemi metafisici della conoscenza, dell'esistenza di Dio e della « immaterialità » dello spirito umano, mantenendosi sul terreno dell'esperienza e dell'osservazione. Il Grandi, il suo discepolo Giovanni Claudio Fremond, pure professore di Filosofia al-

[1] Sul Niccolini cfr. gli accenni di Rodolico, *Op. cit.*, pp. 35, 36, 54, 57; Amati. *Lettere dell'Abate A. Niccolini a M. G. Bottari intorno alla corte di Roma*, Bologna, 1867; e il mediocre elogio di Vincenzo Scopetani. Delle lodi dell'Abate *A. N.*, Firenze, 1770. Il Niccolini scrisse l'elogio di G. Averani.

[2] Su G. A. De Soria, livornese, cfr. Fabroni. *Op. cit.*, III, 422-25. Ivi è detto « Pisas venit operam daturus mathematicis disciplinis et jurisprudentiae, *summis doctoribus Grandio et Averanio* ». Cfr, pure: *Fontani,* Elogio di G. Lami, cit. pag. 154. Molto importante è l' *Elogio istorico e filosofico di G. A. Loria* dell'Abate Luca Magnanima, Livorno, Giorgi, 1777. Vedi quanto è detto su Cartesio, p. 14, 19; sull'Averani p. 15, su Locke pag. 21 e 23. A pag. 32 è detto che il De Soria trovò il Granduca Gian Gastone che leggeva Leibnitz. Il Magnanima riassume la polemica col Lami. Il De Soria fu amicissimo di Leopoldo Guadagni, scolaro dell'Averani.

l'Università pisana,[1] il De Soria, esprimono, coi loro scritti, questo insopprimibile bisogno metafisico, che sgorga dal seno stesso degli studi scientifici.[2] Che costoro procedessero su un terreno pericoloso e sospetto all'ombrosa ortodossia, lo dimostrano le accuse in tal senso rivolte al De Soria stesso e la polemica che questi ebbe, con Giovanni Lami, a proposito della dimostrazione dell'esistenza di Dio, che il primo deduceva soltanto dalla contingenza della materia e in base al principio di ragion sufficiente che presuppone un Essere necessario creatore, considerando gli argomenti tradizionali della teologia come *problematici*.[3]

Pure da maestri pisani di diritto canonico e di storia ecclesiastica, come il Migliorucci, il Valsecchi, Bencivenni Ceffini,[4] Giovanni Lami fu indirizzato a quelle ricerche erudite demolitrici di pie leggende e a quelli studi della più antica storia della Chiesa, nei quali si afferma, sia pur entro l'ambito dell'ortodossia, una libertà prudente di giudizio e di critica, che è lievito di una religiosità più intima e consapevole.

Ma un'altra corrente di cultura, assai più importante di quella di cui finora, per la Toscana, abbiamo sommamente tracciato la fisionomia, influisce sulla formazione degli uomini, che con la nuova dinastia, assunsero funzioni direttive.

[1] ISIDORO BIANCHI. *Elogio storico del P. D. Giovanni Fremond*, Cremona, 1781.

[2] G. CAPONE-BRAGA. *La filosofia francese e italiana nel settecento*, Arezzo, 1920, II, pp. 9-10, 14, 33.

[3] Cfr. CAPONE-BRAGA. *Op. cit.* II, 26, nota (1). Cfr. pure BINI [Lami] Lettere VII teologiche e metafisiche contro i ragionamenti metafisici del Signor...., Milano, 1746.

[4] Cfr. FONTANI, *Elogio cit.*, pp. 6, 33-34. Sul Migliorucci cfr. FABRONI, *Op. cit.*, III, 255-56; sul Valsecchi, *Idem*, III, 84-86 (elenco delle sue opere); sul Ceffini, idem, III, 252.

Essa è una corrente di pensiero europeo, che come già dicemmo, è più profonda e più spontanea là dove il laborioso trapasso dall'economia particolarista a quella nazionale ed aperta, con tutte le sue ripercussioni, si compie, in seguito al crescere della ricchezza, con ritmo più accelerato. Peccano quindi egualmente di esagerazione tanto coloro, che nel movimento di cultura, ispiratore delle riforme dei nostri piccoli stati, scorgono un atteggiamento di pensiero originale e indigeno, che poi con l'avvento degli eserciti giacobini sarebbe stato travolto dall'influenza francese; quanto coloro che lo riducono soltanto a un riflusso d'idee forestiere.

L'influenza della cultura anglo-francese innanzi tutto dimostra che l'Italia era sensibile, partecipe, aperta al pensiero europeo. Questo pensiero non trovava ingegni passivi, ma intelligenze, che appropriandoselo, lo ripensavano a lor modo, e così facendo collaboravano attivamente alla cultura europea.

Si aggiunga a queste ovvie considerazioni che quando parliamo di «illuminismo», di enciclopedismo e in genere di grandi correnti intellettuali e politiche, dobbiamo distinguere certi principi generali, che caratterizzano questi movimenti d'idee, considerati indipendentemente dalle contingenze in mezzo a cui si svilupparono, dai concreti atteggiamenti di pensiero, che espressero bisogni morali e materiali specifici di singoli paesi e corrisposero a determinate condizioni storiche. Così il pensiero, che era frutto e dell'esperienza vissuta e della cultura di nazioni ormai fattesi più adulte di noi, fu adottato a problemi, che la nostra concreta vita nazionale imponeva, sotto lo stimolo delle mutate condizioni d'Europa e delle interne esigenze di ciascun Stato. Nella vita economica, come sappiamo,

avveniva lo stesso. Già dicemmo quale forza rinnovatrice costituisse il grande commercio internazionale. Ebbene, il suo influsso si esercita su tutti gli Stati di Europa, ma determina in ognuno di essi uno speciale e differente processo interiore di rinnovamento della vecchia economia.

Questo bisogna tener presente, quando si parla di buon senso italiano, che si mostra refrattario agli eccessi delle ideologie francesi. Occorre, cioè, ricordare che da noi mancavano quelle condizioni, che rendevano in Francia quanto mai profondo e drammatico il conflitto fra i ceti interessati alla conservazione del vecchio regime e le forze nuove aspiranti al potere politico. È naturale quindi che la Francia sia stata la madre dei più arditi ideologi. In Italia, per diverse condizioni di fatto, manca il concorso e l'adesione di grandi masse e il moto riformatore parte sopratutto dallo Stato, che tende a rafforzarsi e a provvedere ai suoi bisogni finanziari, valendosi della collaborazione di una ristretta *élite* di ministri, consiglieri e funzionari illuminati. In Toscana, più che altrove, il criterio di relatività e di ecclettismo regola l'accoglimento di dottrine originarie d'oltr'Alpe e d'oltre Manica. Scrittori veramente notevoli che diano impronta personale allo sviluppo di idee, venute d'Inghilterra e di Francia, e siano apprezzati anche dalle stesse nazioni, dispensatrici di quei « lumi » al resto d'Europa, come avviene invece a Milano o a Napoli, in Toscana non si hanno. Ma i problemi fondamentali dell'economia del paese e della tecnica della produzione agricola e manufatturiera, dei rapporti fra metropoli e dominio, dell'organizzazione amministrativa e del sistema tributario, dei danni del monopolio corporativo e dei rimedi al pauperismo ecc., sono considerati al lume delle dottrine d'oltr'Alpe, che in tal modo vengono a fondersi con

una visione storica e realistica dei bisogni specifici della Toscana.

Così la tradizione degli studi storici e giuridici si concilia col nuovo orientamento teorico. E questo, in quanto appunto serve a vedere più addentro nelle necessità pratiche, a cui occorre provvedere, non ha nulla di rigido e di schematico. Se le idee esposte dal Boisguilbert nel *Détail de la France*, nel *Factum de la France e nel traité de grains*, in sostegno della libera estrazione dei grani hanno certamente influito sul Bandini, ciò non toglie che egli ci abbia dato un'efficace sintesi e un lucidissimo quadro del problema della Maremma.[1] E se da un lato le idee fisiocratiche, largamente diffuse e conosciute, offrono argomenti agli economisti per difendere gli interessi agricoli toscani, dall'altro Aldobrando Paolini, negando il valore assoluto e universale delle teorie economiche, si pone il problema non di una astratta libertà, ma di una libertà *legittima* di commercio, cioè, confacente alla particolare indole e posizione del territorio e ai fondamentali interessi dell'economia del Granducato e sostiene che la legislazione doganale deve regolarsi con criteri di oculata relatività, stabilendo pregiudizialmente quale lato della produzione in determinate circostanze debba essere favorito. L'opposizione inoltre ai privilegi delle arti, espressa in scritti francesi ben noti e tradotti, conduce a esaminare le cause storiche del fiorire e del decadere delle corporazioni fiorentine, come appunto fanno il Paolini

[1] Cfr. *Novelle Letterarie*, a. 1775, n. 40. Lettera sopra il *Discorso economico dell'arcidiacono Bandini*, che rivendica l'originalità dell'autore di questi celebri scritti, osservando, che, se egli ha riportato qualche argomento e fatto dalle opere del Boisguilbert, ha anche esposto largamente idee ed osservazioni proprie, dedotte dalla pratica acquistata amministrando le sue tenute di Maremma.

stesso e il Sarchiani, tenendo più conto degli argomenti offerti dalle mutate condizioni del commercio toscano in una Europa divenuta tutta trafficante e manifatturiera, che delle considerazioni dottrinarie.[1] Francesco Maria Gianni finalmente, pur essendo nutrito di cultura francese, muove guerra ai dottrinari fisiocratici, in nome degli interessi delle manifatture toscane, che egli vuole, come vedremo, protetti, combatte una libertà nociva al commercio attivo del Granducato, si oppone alla creazione di un'imposta unica e vuole che grano e bestiame godano di protezione doganale.

Nello stesso ordine d'idee del Gianni è il suo amico e seguace Matteo Biffi-Tolomei, che reagendo all'infatuazione fisiocratica, mentre accetta e sostiene la libertà del commercio granario, si preoccupa di difendere le manifatture toscane, che nell'economia generale del granducato hanno per lui maggiore importanza dell'agricoltura. Da queste premesse infatti, egli, come il Gianni, ne trae la conseguenza

[1] Cfr. per tutto questo U. GOBBI. *La concorrenza estera e gli economisti italiani,* Milano, Hoepli, 1884; L COSSA. *Introduzione allo studio dell'ecomia politica,* Milano, Hoepli, 1882. Gli scritti del Boisguilbert, che influiscono sul Bandini e che furono raccolti sotto il titolo di *Testament politique du Maréchal de Vauban* nel 1707 e 1712, si trovano raccolti nel vol. degli *Économistes financiers du XVIII siècle* a cura di Eugène Daire, Paris Guillaumin, 1843, pp. 197 e segg. Gli scritti fisiocratici più diffusi in Toscana furono i compendi delle dottrine, fatti da Baudeau, e da Mercier de la Rivière e le opere di Mirabeau, Raynal e du Pont. L'influenza fisiocratica è sopratutto marcata negli scritti degli ecclesiastici, che sostengono l'educazione tecnica dei contadini e la difesa dei loro interessi; come Ferdinando Paoletti, pievano di Villamagna, il Landeschi, parroco di S. Miniato e parroco di Valdichiana. Gli scritti stranieri contro le corporazioni delle arti più conosciuti erano: PLUMART DE DANGEUL. *Remarques sur les avantages et désavantages de la France et de la Grande Bretagne,* Paris, 1758 e le *Considérations sur le commerce et en particulier sur les compagnies, societés et maitrises,* Amsterdam, 1758 (questi due libri furono tradotti). Il Sarchiani tradusse *Chinki, Storia concinese,* ad esortazione del Tavanti, pure contro le arti.

della protezione degli interessi delle arti della seta, della lana, della carta e della concia, che hanno « consistenza, certa e non equivoca nel paese », col proibire l'esportazione dei generi greggi e col vietare l'introduzione dei manufatti esteri. Questa politica economica è il frutto di un bilancio fra i guadagni e le perdite di un sistema favorevole alla agricoltura e il passivo e attivo di un regime favorevole alle industrie. Anche il Biffi-Tolomei, si schiera contro la teoria dell'imposta unica.[1]

Giova inoltre osservare che l'interesse per l'economia politica ben si concilia con l'empirismo naturalistico, in quanto essa è l'applicazione di questo indirizzo di pensiero allo studio della società. Alle leggi della natura vengono a corrispondere le leggi dell'economia e dell'« ordine sociale ». La stessa tendenza antimetafisica, che trova nel lockismo la sua filosofia, viene soddisfatta dalla disciplina, che tende a spiegare scientificamente e razionalmente i *fatti della produzione e del commercio.* Ferdinando Paoletti, che più si attiene alle dottrine fisiocratiche, afferma, infatti di preferire alle inutili questioni speculative, gli studi economici, poichè le prime non fanno nascere una spiga di quel grano, senza del quale l'umanità non sussiste.[2] Opinione questa diffusissima; Genovesi non parlava altrimenti.

Connessi con gli studi di economia sono quelli relativi alle applicazioni delle scienze alla produzione industriale

[1] Cfr. A. ANZILOTTI. *M. Biffi-Tolomei e la libertà economica in Toscana,* [*La libertà economica,* Bologna, 1915, a. XIII, n. 16-17]. Anche il Biffi-Tolomei, come il Gianni, dimostra una conoscenza precisa degli scrittori francesi di economia, segue la politica economica della Francia, specialmente dopo lo scoppio della rivoluzione e fa estratto dei giornali francesi.

[2] FERD. PAOLETTI. *I veri mezzi di render felici le società,* dedicato a Pietro Leopoldo, Firenze, Stecchi-Pagani, 1772.

e all'agricoltura. Anche in questo campo studiosi ed uomini pratici sono costretti a rivolgere la loro attenzione a quanto si sta facendo e pubblicando in Olanda, in Inghilterra, in Francia. Occorre imparare dall'estero. Ed ecco la diffusione della *Description des arts* dell'Accademia delle Scienze di Parigi, dell'*Avanzamento delle Arti, delle Manifatture e del Commercio,* con descrizione di macchine, pubblicati dalla Società di Londra, per l'incoraggiamento delle Arti, *Il Dizionario generale del Commercio* del Savary, del libro del Desormais, *L'art de faire l'indienne, del Dizionario del cittadino, ossia ristretto storico e pratico del commercio,* tradotti dal francese, di raccolte di lettere e narrazioni di viaggi, che illustrano i progressi delle nazioni più attive e più ricche.[1]

In tal modo le nuove esigenze della vita economica vengono a contatto col movimento scientifico dell'Europa più colta. La tradizione italiana degli studi matematici e sperimentali, da Galileo al Grandi, dal Malpighi al Morgagni, dal Redi allo Spallanzani, dal Torricelli al Volta e al Galvani, viene a confluire nella più larga corrente, creata da un secolo di investigazioni in tutti i campi e di scoperte degli scienziati del resto di Europa. L'*Enciclopedia*, il *Discorso preliminare* e il *Saggio sopra gli elementi della filosofia* del D'Alembert, che riassumono i resultati di questo

[1] Ho ricordato solo le opere che più spesso s'incontrano citate; ma la bibliografia relativa a questo argomento è larghissima. Le *Novelle letterarie* di Firenze offrono molte indicazioni in proposito. Ai dizionari delle arti e del commercio debbo aggiungere quello di Francesco Griselini, grande ammiratore di Voltaire, e dell'Abate Marco Fossadoni. (Venezia, 1770). Occorrebbe dedicare uno studio sistematico a questa letteratura economica e tecnica (Cfr. GIULIO NATALI, *Idee, costumi, uomini del settecento*, Torino, 1916, pp. 48-54).

imponente lavorio degli ingegni, ne divulgano le conquiste e ne dimostrano l'influenza sulla vita pratica, ristampati o tradotti, offrono il mezzo, insieme con la lettetatura italiana e straniera di divulgazione scientifica, di mettersi in relazione con la cultura europea e di partecipare in qualche modo al mondo degli spiriti illuminati, al quale l'opinione pubblica di tutti i paesi si volge ammirata e riverente. I seguaci della filosofia del Galileo possono guardare ai trionfi della scienza d'Inghilterra e di Francia come ai più splendidi frutti del loro indirizzo di pensiero.

È noto che l'Enciclopedia ebbe due ristampe in Toscana: una a Lucca (1758), l'altra a Livorno (1770), per opera di una Società, che ottenne l'appoggio dello stesso Pietro Leopoldo, al quale la nuova edizione labronica fu dedicata. Orbene, l'opera francese fu apprezzata non per il suo indirizzo filosofico, che suscitava il sospetto e l'avversione delle coscienze timorate, ma come sintesi delle più utili cognizioni scientifiche.[1] Questa connessione fra il movimento galileiano d'Italia e la scienza d'Europa è affermato efficacemente da Paolo Frisi in quell' *Elogio di Galileo* che fu pubblicato in Livorno (e il fatto ha per noi un significato non trascurabile), dalla stessa stamperia dalla quale era uscita la ristampa de l' *Encyclopedie.*

Ci sia lecito qui ricordare le parole del grande matematico lombardo, che fu, come dicemmo, anche professore a Pisa: esse esprimono un pensiero comune fra gli scrittori toscani e italiani. « L'esperienza, l'osservazione, lo

[1] Sulle edizioni dell' *Enciclopedia* in Toscana e sull' accoglienza che ebbero dall' opinione pubblica cfr. l'importante articolo di E. Levi Malvano. *Les éditions toscanes de l'Encyclopedie* (*Revue de litterature comparée*, a. 1923, n. 2).

spirito geometrico - dice dunque il Frisi - che il Galileo ha cominciato a portare nella fisica, è quello che si vede ora sparso in tutti i rami delle umane cognizioni...... Rovesciato il vecchio sistema delle scuole, insegnato il metodo di osservare e di ragionare, riconosciuto l'universo per ogni parte, applicata la geometria alla fisica, fissato il piano dell'astronomia e della geografia, trattata ampiamente dal Galileo la statica, l'idrostatica e la meccanica; contemporaneamente promossa l'algebra dal Cartesio e applicata alla geometria, preparato dal Cavalieri il calcolo differenziale, spiegata dal Torricelli l'aerometria e dall'Ugenio l'orologeria, l'ottica e la teoria delle forze centrifughe; trovate dal Keplero le primitive leggi dell'aree proporzionali ai tempi e dei quadrati dei tempi periodici proporzionali a' cubi delle distanze dei pianeti del sole: abbisognava alle scienze un genio superiore, che con tutti gli aiuti della geometria e dell'algebra, con la maggior forza d'ingegno e con lo studio più profondo e indefesso abbracciando tutte le altre invenzioni, le portasse al più alto grado di perfezione e ne lasciasse ai posteri solamente l'ultimo finimento. Bisognava che si succedessero il Galileo e il Newton ».[1]

Quando nel 1780 uscirono le *Notizie degli aggrandimenti delle scienze fisiche in Toscana* di Giovanni Targioni-Tozzetti, si colse l'occasione per rivendicare alla scuola galileiana il primato negli studi sperimentali e l'autore di un *Saggio della filosofia del Galileo* scriveva: « Pensando meco stesso alle letterarie glorie d'Italia non ho potuto a meno di non meravigliarmi come mai l'Italia non abbia formato

[1] P. Frisi. *Elogio di Galileo,* Livorno, nella Stamperia dell'Enciclopedia, 1775. Cfr. *Novelle letterarie,* a. 1775, n. 21.

un partito sulla scuola filosofica e prendendo per capo il suo Galileo contrastato, non abbia la gloria alla Francia del suo Des Cartes, all' Inghilterra ed alla Germania del Newton e del Leibnitz ».[1]

Cosmopolitismo intellettuale, dunque, ma anche coscienza del contributo italiano alla cultura europea. Le due tendenze, come si sa, non si contraddicono. Si può notare, anzi, che la funzione storica del primo è proprio quella di preparare le condizioni favorevoli al sorgere di una coscienza nazionale, che non sia soltanto affermazione letteraria di scrittori.

Risultato di una collaborazione intellettuale europea di più di un secolo, resa possibile dall' uso della lingua latina e poi della francese, favorita dal difondersi di un pacifico spirito di commercio, che reagisce alla concezione bellica e monopolistica dei rapporti economici fra le nazioni ed ispira un nuovo diritto delle genti, agevolata dal sistema dei porti franchi, dalle fiere internazionali, dai trattati di commercio, dall' organizzazione bancaria, dalla navigazione, dalle poste, dai rapporti fra le accademie scientifiche e letterarie d' ogni paese, dalla corrispondenza fra i dotti, dal giornalismo, dal commercio librario, nei grandi centri del traffico mondiale, la cultura, divenuta cosmopolita, esercita un'azione corrosiva sul particolarismo del vecchio regime. Gli istituti tradizionali appaiono in contradizione con questa cultura. Si formano, infatti, i primi nuclei di quel ceto colto e operoso, che, considerando con mentalità più larga i problemi locali, si sentirà destinato al compito di curare gli interessi pubblici e disposto a liquidare, almeno in parte, le vecchie istituzioni, tenderà ad organiz-

[1] *Novelle letterarie*, a. 1780, n. 1.

zare legalmente questa sua funzione nella vita dello Stato e di fronte al Sovrano e acquisterà coscienza dei solidali interessi di dopolazioni dipendenti da diversi organismi politici.

Quando insomma si parla di albori della coscienza nazionale prima della Repubblica Francese, si dovrebbe tener conto, più che delle parole dei letterati, di questo processo profondo, che si compie entro la compagine dei vecchi Stati, sia con l'unificazione economica dei loro territori e con la libertà del lavoro e del commercio, sia col diffuso interessamento per i problemi non soltanto tecnici, ma anche politici, dietro lo stimolo della cultura internazionale.[1]

Oltre, infatti, agli studi economici, che hanno certamente un valore sintomatico, non minore significato ha il fatto che il Montesquieu incontri il favore di un largo ceto di lettori specialmente in Toscana. Qui al Rousseau, accusato di « empie e fantastiche teorie », si preferisce il Montesquieu, che offre una visione realistica ed ispirata ad un penetrante senso storico della genesi della decadenza degli istituti politici. Se negli scritti dei fisiocratici e dei pensatori inglesi si trovava una sistematica e scientifica interpetrazione dei fatti economici e finanziari, il Montesquieu era apprezzato proprio in quanto sembrava che applicasse questo stesso metodo ai complessi fatti politici. Chi si trovava sul terreno sperimentale doveva essere soddisfatto da questa trattazione della scienza di Governo. « Auspici della civiltà europea - scriveva poi Vincenzo Salvagnoli, presentando al pubblico gli scritti di Pietro Verri - erano Bacone, Giovanni Locke, Isacco

[1] Cfr. le osservazioni di A. Solmi all'opera di S. Pivano. *Albori costituzionali in Italia,* in *Archivio Storico Italiano,* a. 1914, vol. II, pp. 166 e segg.

Newton e la Magna Carta, della quale espositore sul continente il Marchese di Montesquieu: a cui non so se fosse dato ascolto più da Francia che da Italia, terra che dette vita a tutte le forme di libero vivere e da risuscitare le cose morte ». E aggiunge che proprio in Toscana il Montesquieu ebbe numerosi amici.[1] Anche Francesco Forti, che ci dà sempre un quadro preciso delle condizioni intellettuali d' Italia e di Toscana in relazione alla giurisprudenza, mostrà di apprezzare molto il valore e l' influsso del grande scrittore francese, a differenza del Rousseau.[2] I nomi di Macchiavelli e di Montesquieu venivano avvicinati, come studiosi e osservatori ambedue nella politica della « verità effettuale » e come assertori (anche il Segretario fiorentino!) del Governo misto.[3]

Ebbene, la Toscanà, ebbe il migliore (a giudizio del Salvagnoli) compiendatore italiano del Montesquieu nell'auditore Stefano Bertolini, che si dedicò, come giá sappiamo, allo studio del problema della Maremma Senese. Quest' uomo ben rappresenta il nuovo ceto intellettuale, che sale alle cariche pubbliche. Nato a Pontremoli da una famiglia nobile con numerosa figliolanza, mentre all' amministrazione attende il maggiore fratello e gli altri si danno alla carica militare nell'esercito austriaco o entrano nelle guardie nobili del Re di Spagna o accettano la vita monastica, egli si dedica agli studi giuridici, fa pratiche legali a Fi-

[1] Cfr. SALVAGNOLI. *Saggio civile sopra P. Verri*, 1854, pp. XXVII-XXVIII e nota (2).

[2] F. FORTI. *Istituzioni civili*, cit., I, pp. 524-25 e *Lettera sulla direzione degli studi*, Ginevra, 1843, p. 19.

[3] Quest' interpretazione del pensiero politico del Machiavelli, si trova, p. es., nell'*Elogio di N. M.* di G. B. Baldelli (Londra, 1794, p. 21), ove si sostiene che il M. fu il primo a sostenere la bontà di quel governo misto, che fa la felicità dell' Inghilterra.

renze, diventa auditore di Ruota, poi — come dicemmo — auditore generale di Siena (1760), presidente della Consulta (1773) e finalmente Segretario del R. Diritto, succedendo in questa carica a Giulio Rucellai e proseguendone la politica di difesa giurisdizionale. Stefano Bertolini possiede una ricca biblioteca di libri francesi, scrive abitualmente in francese, pubblica un riassunto apologetico dell'*Esprit des Lois,* pure in francese, lodato dallo stesso Montesquieu e dall'Algarotti. Ma d'altra parte egli si rivolge ad ampie ricerche storiche, dietro l'esempio insigne del Muratori, intorno alla legislazione toscana, agli affari giurisdizionali, all'annona, ai pascoli della Maremma, traendo dagli archivi senesi una congerie di documenti, divisi sistematicamente come un appendice alle *Antiquitates.* Il suo modo di considerare il problema maremmano non corrisponde soltanto a certe direttive di politica economica, ma anche ad una concezione storica. Egli, infatti, impugna, con l'autorità degli antichi scrittori e dei documenti, l'affermazione del florido stato della Maremma sotto il governo dell'antica Roma e considera l'azione dei primi granduchi medicei su quella plaga malsana, mettendo in evidenza le deficienze dei loro provvedimenti.[1]

[1] Su Stefano Bertolini cfr. PIETRO BOLOGNA. *S. B. giureconsulto e statista toscano del sec. XVIII* (*Rassegna Nazionale,* Firenze, 1904, fascicolo 16 novembre). Riguardo al problema annonario egli voleva la libera estrazione dei grani della sola Maremma, il commercio libero fra il fiorentino e il senese; ma riteneva opportuno non abolire l'annona, per non darsi in mano di pochi affittuari e dei mercanti genovesi e per non favorire gli Stati limitrofi. Cfr. ABELE MORENA. *Le riforme e le dottrine economiche in Toscana* (*Rassegna Nazionale,* 16 marzo 1886, pp. 631-632). Il libretto del B. (*Analyse raisonnée de l'Esprii des lois,* Pise, Grazioli, 1784) è pubblicato anonimo. Accennano a lui il MICHELI, *Storia dell'Università di Pisa* (*Annali Università Toscane,* XVI, p. 16), perchè fu auditore dello Studio di Pisa e

La cultura dunque dei giureconsulti, che aspirano agli uffici e magistrature dello Stato, ha una salda base nella conoscenza storica degli istituti giuridici e della vita economica del granducato: essa è connessa da profonde radici al paese stesso, che questi uomini debbono governare. I libri inglesi e francesi vengono ad arricchire ed allargare questa cultura indigena. Si guardi l'Auditore Giovanni Neri. Egli ha difeso, con ragioni storiche e giuridiche, la libertà di Firenze, cioè l'indipendenza dello Stato fiorentino dall'imperatore. Si occupa della pubblica amministrazione; ma vive molto in campagna e là legge « le opere di Mirabeau padre e il *Quadro* economico di Quesnello », che distruggono le « chimeriche » idee sulla ricchezza metallica e dimostrano come vera ricchezza sia la produzione del suolo. In occasione della carestia del 1766 egli fece valere praticamente queste idee fisiocratiche; lasciò la villa e andò in città, per sostenere la libera circolazione dei generi frumentari, la libertà di panificio, la libera vendita. A lui si deve — secondo il suo biografo — se il fratello Pompeo, che si atteneva ancora al Codice Giustinianeo, in questa parte assurdo, accetta le idee della più larga libertà di commercio granario.[1]

Un fervore quasi religioso per le indagini sperimentali, che ispirano una sconfinata fede nelle possibilità umane; una filosofia, che viene espressa dal seno stesso di queste scienze e che nell'esame del processo conoscitivo si confonde con

il De La Lande, *Voyage*, III, 325. È interessante notare che il suo scritto *La mente di un uomo di Stato*, Losanna, 1771, è una raccolta di massime del Machiavelli. Le raccolte documentarie del Bertolini si conservano all'Archivio di Stato di Firenze.

[1] *Atti Accad. Georgofili*, S. I, vol. IV, pp. 52-53.

la psicologia empirica; un atteggiamento scettico di fronte alle questioni dibattute dalla metafisica tradizionale, studi di storia giuridica ed ecclesiastica e indagini erudite, considerati come applicazione del metodo, che ha già dato magnifici frutti nel campo delle scienze; uno sforzo sempre più consapevole per spiegare razionalmente i fatti economici e politici; una crescente tendenza a conoscere e divulgare i progressi tecnici nel campo agricolo e manifatturiero; un grande interesse per la vita economica e finanziaria della Spagna, dell'Olanda, dell'Inghilterra, della Francia e delle loro colonie; una viva curiosità per le narrazioni di viaggi e per la descrizione di costumi esotici e di popoli allo stato di natura; una larga diffusione di libri, che additano il compito civile dei principi illuminati e a tal fine sostengono il rafforzamento del loro potere; una vigile attenzione rivolta alle polemiche contro i Gesuiti e alla letteratura in genere che combatte la Chiesa politica e i suoi interessi economici opposti alle riforme, ecco gli elementi principali costituenti il quadro generale della cultura, che prepara la politica riformatrice.

Le riviste, organi della *respublica litterarum,* come in Toscana *le Novelle letterarie* di Firenze e il *Giornale dei letterati* di Pisa, che coi loro rendiconti, critiche, avvisi e polemiche intorno ai libri di tutto il mondo colto, vengono non solo a soddisfare l'interesse dei dotti, ma anche ad alimentare l'irrequietezza spirituale, il desiderio del nuovo e magari la semplice curiosità di un più largo cerchio di persone, ci mostrano che questi sono in prevalenza gli orientamenti della vita intellettuale.

A questo proposito giova dare un'occhiata alla biblioteca di Sallustio Bandini, che fu donata dall'arcidiacono stesso a quella dello studio di Siena. Innanzi tutto fra i

libri, che furono cari all'autore del *Discorso della Maremma* vediamo le opere della grande erudizione del 600 e 700: Labbè, Mansi, i Bollandisti, Mabillon, Montfaucon, Muratori, Ughelli, Crescimbeni, Maffei, Della Rena ecc. Incontriamo poi *Opera Omnia* del Gassendi, nell'edizione fiorentina del 1727, curata da Niccolò Averani, il fratello del giureconsulto Giuseppe, per iniziativa del Granduca Giangastone, che, come è noto, amava la « nuova filosofia ». Troviamo pure le opere del Redi, del Galileo, di Newton, di Leibnitz, i *Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del Cimento* del Magalotti [1] le sue *Lettere familiari e filosofiche* [2] e il *De motu animalium* del Borelli.[3] Non mancano naturalmente *I Viaggi in Toscana* di Giovanni Targioni-Tozzetti. Fra le opere giuridiche, oltre gli scritti di Alciato e di Cujacio e *l'Histoire della jurisprudence romaine* del Terrasson,[4] incontriamo i giusnaturalisti: Grozio, Puffendorf, Wolff, e Gravina.[5] Troviamo anche *l'Esprit e le Considerations* del Montesquieu. Fra i libri di economia è interessante segnalare il *Testament politique du marechal de Vauban* (1707), che fu presente allo spirito del Bandini, quando scrisse il *Discorso,* gli scritti economici e finanziari di Locke[6], il trattato *Della Moneta* del Galiani [7], lo scritto *sull' Impiego del denaro* del Maffei, ove si sostiene esser moralmente lecito l'imprestito a interesse, il famoso dizionario del com-

[1] Firenze, 1666.
[2] Venezia, 1732.
[3] Napoli, 1734.
[4] Paris, 1750.
[5] *Opera Omnia,* Napoli, 1756.
[6] Fra l'altro l'edizione fiorentina dei *Ragionamenti sopra la moneta, l'interesse del denaro* ecc. tradotti dal Pagnini e dal Tavanti (Firenze, 1751).
[7] Napoli, 1751.

mercio e *Le parfait negociant* del Savary. Non è inutile del pari notare che il Bandini possedeva le opere del Sarpi, del Giannone, le *Provinciali* del Pascal, *Reponses* et *apologie des Provinciales*, gli scritti del Nicole e dell'Arnauld, *la Vie de M. Arnauld*[1], *Les Moyens de réunir les Protestants*[2], *Fra Paolo Sarpi giustificato*[3]; libri, tutti, che potrebbero essere testimonianza delle sue idee religiose, o almeno di certe sue tendenze e preferenze. Egualmente gettano luce sulla cultura dell'arcidiacono le opere filosofiche di Cartesio, di Leibnitz, del Locke, *La recherche de la verité* di Melebranche, *L'immaterialité de l'âme et l'origine des idées* del Gerdil.

Se a questi libri aggiungiamo quelli che si riferiscono a viaggi, alla storia dell'Inghilterra, ai diritti dei principi e ai beni degli ecclesiastici[4], ci possiamo formare un'idea della coltura di chi primo affermò la necessità di riforme economiche e tributarie in Toscana.

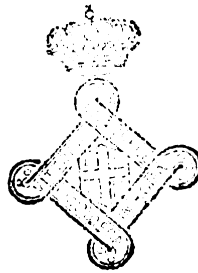
Il nuovo ceto dirigente, dunque, non proviene tutto dal terzo Stato: lo formano uomini della stessa nobiltà, desiderosi di distinguersi nel maneggio reale degli affari pubblici e di mettere in valore il proprio patrimonio; cadetti datisi agli studi e agli impieghi finanziari, che hanno dato prova di capacità percorrendo i gradi della carriera amministrativa, professori dell'Universitá, che rappresentano, il ceto intellettuale, indispensabile all'esercizio delle funzioni di Governo, ecclesiastici colti, che conoscono, per i doveri stessi del loro ministero, la vita dei contadini e attraverso a questa i bisogni dell'agricol-

[1] Liège, 1698.
[2] Paris, 1703.
[3] Colonia, 1752.
[4] *Les Interets des Princes*, Cologne, 1696; *Les droits des souverains*, Haye, 1725; R. SIMON, *Des Révenus ecclesiastiques*, Paris, 1740.

tura e la necessità di una istruzione agraria. Mentre infatti i preti, « che godono di benefizi fondati in rendite pubbliche o legati di fisse responsioni annue », sono generalmente ostili alle riforme economiche (libertà di commercio); i più intelligenti e istruiti del basso clero sono solidali con la gente di campagna, desiderano una migliore ripartizione dei beni ecclesiastici, lamentano l'assenteismo dei proprietari e l'ignoranza tecnica.[1]

Ciò che unisce questi uomini e li differenzia sia dalla nobiltà, che si appaga delle sue rendite fisse e delle sue funzioni di rappresentanza e beneficenza, sia dalla privilegiata oligarchia degli artigiani della città, protetta e sostenuta dal vecchio sistema di vincoli e di restrizioni, è proprio la cultura, che dà a loro la coscienza dei bisogni nuovi della amministrazione e della vita economica e finanziaria. Questi uomini - e il Gianni ne è il tipico rappresentante - dovranno, per affermare la loro influenza nella cosa pubblica, vincere la resistenza non della nobiltà, che, come abbiamo detto, non tiene nelle sue mani il potere effettivo, ma quella subdola degli impiegati dei singoli dicasteri e delle amministrazioni provinciali, attaccati per tornaconto e per abitudine ai vecchi regolamenti e fattisi potenti col regime di « Governo ministeriale » della Reggenza, e quella rappresentata dagli interessati al perdurare dei monopoli e dei privilegi elargiti alle arti da una secolare politica economica di favoreggiamento.

[1] F. PAOLETTI. *I veri mezzi di render felice la società,* Firenze, 1773, p. 131-132.



R. UNIVERSITÀ DI PISA

ANNALI

DELLE

UNIVERSITÀ TOSCANE

NUOVA SERIE — VOL. IX

(XLIII DELLA COLLEZIONE)

Fascicolo 3.

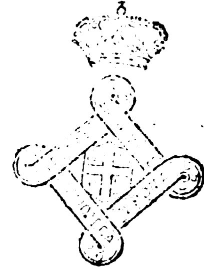


PISA
TIPOGRAFIA EDITRICE CAV. F. MARIOTTI
Via della Faggiola, 9

1924

III.

GIACOMO ALBANESE



INVARIANZA DEL GENERE ARITMETICO

DI UNA

VARIETÀ ALGEBRICA

INVARIANZA DEL GENERE ARITMETICO DI UNA VARIETÀ ALGEBRICA

Nella geometria sopra una varietà algebrica, V_d, a d dimensioni, è fondamentale una doppia definizione del genere aritmetico di V_d.

Nella prima definizione (1), chiamasi genere aritmetico p_d di V_d, l'ultimo coefficiente della sua formula di postulazione, scritta in modo opportuno, come sarà detto in seguito.

Nella seconda definizione, chiamasi invece genere aritmetico P_d di V_d (d'ordine m), il numero virtuale delle forme indipendenti d'ordine $m - d - 2$, aggiunte ad una proiezione generica di V_d, sopra un S_{d+1}.

---

(1) Vedi SEVERI, *Fondamenti per la geometria delle varietà algebriche*. « Rend. Circolo mat. di Palermo ». Vol. XXVIII, 1909. — ALBANESE, *Sul genere aritmetico delle varietà algebriche a quattro dimensioni* « Rend. R. Accad. Lincei. Vol. XXXIII, 1924 ».

Sui due numeri p_d e P_d si imperniano due problemi essenziali per tutta la geometria sopra una V_d:

1.° la loro invarianza assoluta di fronte alle trasformazioni birazionali, senza di che essi perdono ogni importanza,

2.° l'uguaglianza $p_d = P_d$.

Nel presente lavoro risolvo la prima questione. Nella parte prima dimostro l'invarianza di p_d, nella seconda quella di P_d.

PARTE PRIMA

Invarianza di p_d.

1. — Sia V_d una varietà algebrica a d dimensioni, irriducibile e priva di punti multipli, in un certo spazio S_h, e sia:

$$(1)\quad v(l) = k_0\binom{l+d}{d} + k_1\binom{l+d-1}{d-1} + \ldots. + k_{d-1}(l+1) + k_d$$

la sua formula di postulazione.

Poniamo col Severi:

$$p_i = (-1)^i\,(k_0 + k_1 + k_2 + \ldots + k_i - 1), \quad (i = 0, 1 2, \ldots, d),$$

che permettono di scrivere la (1) sotto la forma:

$$(2)\quad v(l) = (1 + p_0)\binom{l+d}{d} - (p_0 + p_1)\binom{l+d-1}{d-1} + \ldots. + \\ + (-1)^{d-1}(p_{d-2} + p_{d-1})\,(l+1) + (-1)^d(p_{d-1} + p_d).$$

Il Severi chiama genere aritmetico di V_d, l'ultimo coefficiente p_d di questa formula:

$$p_d = (-1)^d\,(k_0 + k_1 + \ldots. + k_d - 1).$$

In tal modo, per note proprietà dei coefficienti k_i (1) i numeri $p_{d-1}, p_{d-2}, \ldots p_1$, risultano i generi aritmetici delle

(1) Vedi Bertini, *Lezioni sulla geometria projettiva degli iperspazi.* Cap. XI. (Pisa, Spoerri).

sezioni di V_d, fatte rispettivamente con $S_{h-1}, S_{h-2}, \ldots, S_{h-d+1}$, generici dello spazio S_h.

Ma come avverte il SEVERI, la (2) risulterebbe una inutile trasformazione della (1), qualora non si stabilisse, che il genere aritmetico, così definito, è un invariante assoluto di fronte alle trasformazioni birazionali. (SEVERI, *l. c.*, n. 4).

Questa invarianza è anche fondamentale per potere definire il genere aritmetico di una varietà W_d, dotata di punti multipli.

In generale si suole chiamare genere aritmetico di W_d, il genere aritmetico di una varietà V_d, senza punti singolari ed in corrispondenza birazionale con W_d. Ora perchè la definizione sia lecita, occorre appunto sapere che tutte le varietà V_d, in queste condizioni, hanno lo stesso genere aritmetico.

L'invarianza di p_d, nota per le curve e le superficie, è stata dimostrata dal SEVERI per le varietà a tre dimensioni (1) e da me per quelle a quattro dimensioni (2).

Ora vogliamo dimostrare che la proprietà è vera in generale.

2. — Ricordiamo che detto $|A|$ un sistema lineare completo di V_{d-1} di V_d, ed $n_0, n_1, n_2, \ldots, n_{d-1}$ i suoi caratteri, rispettivamente, grado virtuale, genere curvilineo, genere aritme-

---

(1) SEVERI. *l. c.*

(2) ALBANESE. *Invarianza del genere aritmetico delle varietà a quattro dimensioni.* « Rend. della R. Accad. Lincei », vol. XXXIII, 1924.

tico superficiale,..., genere aritmetico $(d-1)$ - dimensionale, la dimensione R_A di $|A|$, si suole porre sotto la forma:

$$R_A = n_0 - n_1 + n_2 - \ldots + (1-)^{d-1} n_{d-1} + (-1)^d p_d + d - 1 + \sigma_A.$$

Il numero σ_A, definito dalla formola stessa, si chiama la sovrabbondanza del sistema $|A|$.

Quando $\sigma_A = 0$, il sistema $|A|$ si dice regolare.

Supponiamo che sia $|A| = |B + C|$ e C sia una varietà irriducibile.

Indichiamo con $|AC|$, il sistema che $|A|$ stacca sopra C e con s_{AC} e δ_{AC}, la sua sovrabbondanza ed il suo difetto di completezza.

Dette σ_A e σ_B, le sovrabbondanze dei sistemi $|A|$ e $|B|$ è facile calcolare, come per le superficie che:

$$\sigma_A = \sigma_B + s_{AC} - \delta_{AC}. \tag{3}$$

Sicchè, se tre dei numeri $\sigma_A, \sigma_B, s_{AC}$ e δ_{AC} son nulli, di conseguenza, lo sarà il quarto.

3. — Ciò detto indichiamo con $|E|$, il sistema delle sezioni iperpiane di V_d.

Estendendo alle V_d, i calcoli svolti dal SEVERI (nel n. 11 della detta memoria) per le V_3, si calcola facilmente che per h sufficientemente alto, $(h > h_0)$, i sistemi $|hE|$ sono tutti regolari, cioè $\sigma_{hE} = 0$. Per la dimensione R_h del sistema completo $|hE|$, per $h > h_0$, si ha perciò:

$$R_h = n_0^{(h)} - n_1^{(h)} + n_2^{(h)} - \ldots + (-1)^{d-1} n_{d-1}^{(h)} + (-1)^d p_d + d - 1, \tag{4}$$

indicando con $n_0^{(h)}, n_1^{(h)}, \ldots, n_{d-1}^{(h)}$ i soliti caratteri di $|hE|$.

4. — Sia ora H una varietà irriducibile e priva di punti multipli di V_d. Per k sufficientemente alto, il sistema $|kE|$ staccherà sopra H, un sistema lineare regolare e completo (Severi, *l. c.*, n. 2 e n. 31) e la 3) applicata al sistema $|kE+H|$, ci darà:

$$\sigma_{kE+H} = \sigma_{kE}.$$

Per k maggiore di un conveniente numero k_0, sarà allora $\sigma_{kE+H} = \sigma_{kE} = 0$.

Si osservi ora che, detta G una V_{d-1} qualunque di V_d, anche se spezzata in parti semplici o multiple, dotate o no di punti singolari, essendo V_d priva di punti multipli, per l sufficientemente alto, il sistema $|lE-G|$ è irriducibile e privo di punti base. La sua generica varietà, sarà perciò come H, irriducibile e priva di punti multipli. Per la stessa ragione, tale sarà anche la generica varietà del sistema $|mE-(lE-G)| = |(m-l)+G|$.

Facendo allora una volta $H \equiv lE-G$ ed una volta $H \equiv (m-l)E+G$, si arriva al teorema:

Se V_d è una varietà irriducibile, priva di punti multipli, $|E|$ il sistema delle sue sezioni iperpiane e G una qualunque sua varietà a $d-1$ dimensioni (anche se spezzata in parti semplici o multiple e comunque datata di punti singolari) è possibile fissare un numero k_0 tale, che per $k > k_0$, i sistemi $|kE \pm G|$ siano tutti regolari.

5. — Premettiamo una definizione. Sopra V_d, sia $|F|$ un sistema lineare di dimensione $r > d$ e di grado virtuale m. Per mettere in evidenza i due numeri r ed m, scrive-

remo $|F| = \Sigma_m^r$. Parlando di grado di un sistema, intenderemo sempre il grado effettivo, il numero cioè, dei punti variabili comuni a d varietà generiche del sistema, *a distanza finita* da ogni eventuale punto base del sistema stesso.

Diremo che $|F|$ è *assolutamente semplice*, quando ogni sistema di dimensione $r-1$, totalmente contenuto in $|F|$ sia irriducibile e del tipo Σ_m^{r-1} o Σ_{m-1}^{r-1}. Quando cioè ogni sistema di dimensione $r-1$ di $|F|$, sia irriducibile, di grado m o $m-1$, *mai però inferiore*.

Sicchè dette $F_1, F_2, \ldots, F_d$, d generiche varietà di $|F|$, passanti per uno stesso punto P di V_d (a distanza finita od infinitesima dai punti base di $|F|$), il numero delle loro intersezioni (variabili con le F_i stesse) a distanza finita da P e da tutti i punti base di $|F|$, deve essere uguale ad $m-1$.

Trasformando la varietà V_d col sistema $|F|$, si ottiene perciò in un S_r, una varietà V'_d in corrispondenza birazionale con V_d, priva di punti multipli.

E si noti che viceversa, detta V'_d una qualsiasi varietà, priva di punti multipli, in corrispondenza birazionale con V_d, il sistema $|F|$ di V_d, corrispondente al sistema delle sezioni iperpiane di V'_d, è un sistema di V_d assolutamente semplice; cioè la trasformazione di V_d in V'_d, si ottiene mediante un sistema assolutamente semplice.

6. — Premessa questa definizione passiamo a dimostrare le seguenti due proprietà:

a) *il genere aritmetico p_d è un invariante assoluto;*

b) *detto $|E|$ il sistema delle sezioni iperpiane di V_d ed $|F|$ un suo qualsiasi sistema assolutamente semplice, è*

possibile fissare due numeri λ_0 *e* μ_0 *tali che per* $\lambda > \lambda_0$ *e* $\mu > \mu_0$, *i sistemi* $|\lambda E + \mu F|$ *siano tutti regolari.*

Le due proprietà si dimostrano simultaneamente per induzione. Esse sono vere per le varietà di dimensioni 1, 2, 3, 4; ammettiamole vere per tutte le varietà di dimensione minore di d e dimostriamole per le varietà di dimensione d.

Trasformiamo V_d mediante il sistema $|F|$, ed indichiamo con V'_d la trasformata.

Sopra V'_d indicheremo rispettivamente con $|E'|$ ed $|F'|$ i sistemi omologhi ad $|E|$ ed $|F|$. La varietà V'_d, sarà priva di punti singolari, ed avrà $|F'|$ come sistema delle sezioni iperpiane.

Indichiamo con p_d' il genere aritmetico di V_d' e poniamo

$$p_d = p_d' + (-1)^d \alpha. \tag{5}$$

La dimensione di ogni sistema $|hE|$, sopra V_d, per $h > h_0$, come abbiamo detto, è data dalla formula (4), e poichè ogni numero $n_i^{(h)}$ è per ipotesi un invariante assoluto, sopra V'_d per la (5), la dimensione R_h dei sistemi $|hE'|$, si può scrivere sotto la forma:

$$R_h = n'^{(h)}_0 - n'^{(h)}_1 + n'^{(h)}_2 - \ldots + (-1)^{d-1} n'^{(h)}_{d-1} + \\ + (-1)^d p'_d + d - 1 + \alpha$$

cioè: *sopra* V'_d, *i sistemi* $|hE'|$, *per* $h > h_0$, *hanno tutti la stessa sovrabbondanza costante* α.

Analogamente: *sopra* V_d, *i sistemi* $|kF|$, *per* $k > k_0$, *hanno tutti la stessa sovrabbondanza* $-\alpha$.

7. — Consideriamo sopra V, i sistemi $|G_{\lambda\mu}| = |\lambda E + \mu F|$ ed indichiamone con $\sigma_{\lambda\mu}$ la sovrabbondanza. Indicheremo poi con $s_{\lambda\mu}$ e $\delta_{\lambda\mu}$ la sovrabbandanza e la deficienza del sistema $|\lambda EF + \mu F^2|$ che $|G_{\lambda\mu}|$ stacca su F.

Per la (3) si avrà:

$$\sigma_{\lambda\mu} = \sigma_{\lambda\mu-1} + s_{\lambda\mu} - \delta_{\lambda\mu}$$

Scriviamo questa formula per $\mu = \mu_0 + 1,\ \mu_0 + 2, .., \nu$ e sommiamo; si avrà:

$$\sigma_{\lambda\nu} = \sigma_{\lambda\mu_0} + \sum_{\mu_0+1}^{\nu}{}_r\, s_{\lambda r} - \sum_{\mu_0+1}^{\nu}{}_r\, \delta_{\lambda r}.$$

Ora sopra F, il sistema $|\lambda EF + F^2|$ soddisfa le condizioni dell'enunciato *b*); quindi è possibile trovare due numeri λ_0 e μ_0 tali, che per $\lambda > \lambda_0$ e $\mu > \mu_0$ tutti i numeri $s_{\lambda r}$ che compaiono nella prima somma della formula di sopra, siano nulli. D'altra parte, per il teorema del n. 3, per λ sufficientemente alto, anche $\sigma_{\lambda\mu_0}$ è nullo e possiamo concludere che per λ e ν sufficientemente alti, diciamo $\lambda_0 > \lambda'$ e $\nu > \nu'$, si avrà:

(7) $$\sigma_{\lambda\nu} = -\sum_{\nu'}^{\nu}{}_r\, \delta_{\lambda r}$$

e perciò

(8) $$\sigma_{\lambda\nu} \leq 0.$$

Osservazione. Poniamo nella (7) $\nu + h$ al posto di ν si avrà:

$$\sigma_{\lambda\nu+h} = -\sum_{\nu'}^{\nu+h}{}_r\, \delta_{\lambda r} = -\sum_{\nu'}^{\nu}{}_r\, \delta_{\lambda r} - \sum_{\nu+1}^{\nu+h}{}_r\, \delta_{\lambda r}$$

$$= \sigma_{\lambda\nu} - \sum_{\nu+1}^{\nu+h}{}_r\, \delta_{\lambda r}$$

e perciò

$$\sigma_{\lambda_{\nu+h}} \leq \sigma_{\lambda_\nu} \leq 0$$

Sicchè, se $\sigma_{\lambda_{\nu+h}} = 0$, a fortiori, sarà $\sigma_{\lambda_\nu} = 0$.

8. — Consideriamo ora il sistema $|(\lambda E)^2 + (\lambda E)(\nu F)|$ che il sistema $|G_{\lambda_\nu}|$, stacca sulla generica varietà λE di $|\lambda E|$ ed indichiamo con s e δ, rispettivamente, la sua sovrabbondanza e la sua deficienza.

Per la (3) si avrà:

$$\sigma_{\lambda_\nu} = \sigma_{0_\nu} + s - \delta.$$

Dico che per certi valori di μ, sufficientemente alti, è $s = \delta$.

Ragioniamo sopra V'_d, coi sistemi trasformati $|G_{\lambda_\nu}|$ e $|(\lambda E')^2 + (\lambda E')(\nu F')|$.

Con analogo significato dei simboli, si avrà:

$$\sigma'_{\lambda_\nu} = \sigma'_{0_\nu} + s' - \delta'.$$

Ora per il teorema del n. 3, per ogni valore di λ, è possibile fissare un valore $\nu_0(\lambda)$ (a priori dipendente da λ), tale che per $\nu > \nu_0(\lambda)$ sia $\sigma'_{\lambda_\nu} = \sigma'_{0_\nu} = 0$ e perciò $s' = \delta'$.

D'altra parte i numeri s' e δ' sono invarianti assoluti, il primo per la proprietà *a*), ammessa vera per le varietà a $d - 1$ dimensioni, il secondo per il suo stesso significato; quindi per λ qualunque e $\nu > \nu_0(\lambda)$ sarà $s = s'$, $\delta = \delta'$ e perciò $s = \delta$ e:

$$\sigma_{\lambda_\nu} = \sigma_{0_\nu}.$$

Ma per $\lambda > k_0$ il numero $\sigma_{0\nu}$ è uguale a $-\alpha$, e possiamo concludere, che per λ qualunque e per ν maggiore di k_0 e di $\nu_0(\lambda)$, diciamo per $\nu > \nu'(\lambda)$, sarà:

$$\sigma_\lambda \nu = -\alpha.$$

Dalla (8) segue allora che è

$$-\alpha \leq 0.$$

9. — Ripetiamo il ragionamanto svolto nei numeri 6, 7 ed 8, invertendo la funzione di V_d e V'_d e quindi anche quella dei sistemi $|E|$ ed $|F|$; troveremo che è:

$$\alpha \leq 0,$$

e perciò

$$\alpha = 0,$$

e da questa per la (5):

$$p_d = p'_d,$$

e per la (9):

$$\sigma_{\lambda\nu} = 0,$$

per tutti i valori di $\lambda > \lambda'$ e $\nu > \nu'(\lambda)$.

Applicando l'osservazione del n. 7, se ne deduce, che la (11) vale per tutti i valori di $\lambda > \lambda'$ e $\nu > \nu'$.

Notando poi che V'_d è, in fondo, una qualunque varietà senza punti multipli, in corrispondenza birazionale con V_d, si ha che la (10) e la (11), estendono le due proprietà *a*) e *b*), alle varietà V_d con *d* dimensioni.

Conviene però estendere le due proprietà, anche alle varietà W_d, dotate di punti multipli, perchè durante la dimostrazione, abbiamo fatto uso di esse per le varietà *F* ed

E', che (eventualmente) possono avere anche punti multipli. È da notare però, che le trasformate F' ed E di F ed E' sono certamente prive di punti singolari.

Dimostrata però l'uguaglianza del genere aritmetico di tutte le V_d, prive di punti multipli e in corrispondenza birazionale fra di loro, la cosa è molto semplice e basta chiamare genere di W_d (come si è detto al n. 1) il genere di una qualunque V_d, priva di singolarità ed in corrispondenza birazionale con W_d.

Ne segue anzi, che se due varietà W_d e W'_d, dotate o no di punti multipli, si corrispondono birazionalmente, esse hanno lo stesso genere aritmetico.

Un'altra conseguenza di questo fatto, è che la sovrabbondanza di un sistema $|A|$ di W_d è un invariante assoluto; tali essendo i caratteri n_i di $|A|$ e la sua stessa dimensione.

Quindi l'uguaglianza $\sigma_{\lambda\nu} = 0$, vale per $\lambda > \lambda'$ e $\nu > \nu'$, anche per W_d.

E così per il principio d'induzione le due proprietà *a*) *b*) sono vere in generale.

Osservazione. — Fin qui si è sempre parlato di varietà W_d dotate di singolarità, ma trasformabili birazionalmente in varietà V_d, prive di punti multipli.

Per una (*eventuale*) varietà non soddisfacente a questa condizione, nulla possiamo dire. Anzi per queste *eventuali* varietà, il genere aritmetico non risulta neppure definito e allo stato attuale della scienza, per esse ancora tutto è da costruire.

PARTE SECONDA

Invarianza di P_d.

10. — Il genere aritmetico di una varietà V_d, irriducibile e priva di punti multipli, ha una seconda definizione.

Proiettiamo genericamente V_d (di ordine m) in un S_{d+1}: e sia W_d la proiezione. La varietà W_d avrà una varietà D_1, a $d-1$ dimensioni, doppia; una varietà D_2, a $d-2$ dimensioni, tripla per W_d e per D_1; una varietà D_3, a $d-3$ dimensioni, quadrupla per W_d e per D_2 e sestupla per D_1; etc.

Indichiamo con $d_1(l)$ la postulazione di D_1.

Chiamasi, allora, genere aritmetico P_d di V_d, il numero virtuale delle forme indipendenti, di ordine $m-d-2$, di S_{d+1}, aggiunte a W_d:

$$P_d = \binom{n-1}{d+1} - d_1(m-d-2),$$

numero calcolato nell'ipotesi, che la formula $d_1(l)$ esprima la postulazione di D_1 anche per $l = m-d-2$.

La dimostrazione dell' uguaglianza $p_d = P_d$, presenta serie difficoltà, anche nei casi più semplici.

È nota nei casi di $d \leq 4$, ma nel caso generale, non è stata ancora dimostrata compiutamente.

Noi qui vogliamo dimostrare, e indipendentemente dall'uguaglianza stessa, che anche P_d è un invariante assoluto di fronte a trasformazioni birazionali.

La dimostrazione si conduce come quella per p_d; basterà sostituire nelle considerazioni svolte, ai sistemi $|\lambda E + \mu F|$ i loro sistemi aggiunti $|\lambda E + \mu F + \Gamma|$, $|\Gamma|$ indicando il sistema canonico di V_d.

Ed ecco come si può procedere.

11. — Dato sopra V_d un sistema lineare completo $|A|$, la dimensione R'_A del suo sistema aggiunto $|A'| = |A + \Gamma|$ si può scrivere sotto la forma:

$$R'_A = \mathcal{A} + P_d - 1 + \sigma'_A, \tag{12}$$

$\mathcal{A}$ indicando il genere aritmetico della varietà A.

Il numero σ'_A, definito dalla formula stessa, si chiama la sovrabbondanza del sistema $|A'|$.

Quando σ'_A è nullo, il sistema $|A'|$ si dice regolare.

12. — Poniamo ora $|A| = |B + C|$ e quindi $|A + \Gamma| = |B + C + \Gamma|$, col solito significato dei simboli, si avrà:

$$R'_A = \mathcal{B} + C + \mathcal{B}C + P_d - 1 + \sigma'_A$$

e

$$R'_B = \mathcal{B} + P_d - 1 + \sigma'_B$$

Supponiamo C irriducibile, e consideriamo il sistema $|A'C| = |BC + C^2 + C\Gamma|$ che $|A'|$ stacca su C. Detto $\delta_{A'C}$ il suo difetto di completezza, si avrà:

$$R'_{BC} = R'_A - R'_B - 1 + \delta_{A'C}. \tag{13}$$

D'altra parte sulla varietà C, il sistema $|A'C|$ è il sistema aggiunto al sistema $|BC|$, detto perciò s'_{BC} la sua sovrabbondanza, sarà:

$$R'_{BC} = \mathcal{B}C + C - 1 + s'_{BC}.$$

Sostituendo nella (13) si trova:

(14) $$\sigma'_A = \sigma'_B + s_{AC} - \delta_{A'C}.$$

Questa uguaglianza, nelle nostre considerazioni, sostituirà l' uguaglianza (3).

13. — Estendendo alle V_d, i calcoli svolti dal SEVERI per le V_3, nel n. 9 della citata memoria, si trova facilmente che la dimensione R'_h del sistema $|hE + \Gamma|$, aggiunto ad un multiplo sufficientemente alto $(h > h_0)$, del sistema $|E|$ delle sezioni iperpriane di V_d, è data dalla formula:

$$R'_h = E_h + P_d - 1,$$

indicando con E_h il genere della generica varietà hE.

Ne segue, che per $h > h_1$, i sistemi $|hE + \Gamma|$ sono tutti regolari.

Conviene ancora procurarci un teorema analogo a quello del n. 4.

Detta H una varietà irriducibile e priva di punti multipli, per un teorema dovuto al SEVERI (*l. c.* n. 20 e n. 31) è possibile scegliere k così grande che il sistema $|kE + H + \Gamma|$ stacchi su H, un sistema $|k\mathrm{E}H + H' + H\Gamma|$ completo e regolare.

Per la (14) si ha allora:

$$\sigma'_{kE+H} = \sigma'_{kE}.$$

E siccome per k molto grande $\sigma'_{kE}=0$, dobbiamo concludere che per k maggiore di un conveniente numero k_0, la sovrrbbondanza σ'_{kE+H} è nulla.

Data allora una varietà G qualunque di V_d, facciamo, come al n. 4, una volta $H\equiv lE-G$ ed un'altra volta $H\equiv(m-l)E+G$, con l ed m sufficientemente alti; come allora, si arriva al:

TEOREMA: *Assegnata sopra una varietà V_d, irriducibile e priva di punti multipli, una varietà qualunque G (anche spezzata in parti semplici o multiple e dotata o no di punti multipli), è possibile fissare un numero k_0 tale, che per $k>k_0$ i sistemi $|kE\pm G+\Gamma|$, aggiunti ai sistemi $|kE\pm G|$, siano tutti regolari.*

15. — Ciò detto è facile dimostrare le due proprietà:

a') Il genere P_d è un invariante assoluto;

b') detto $|E|$ il sistema delle sezioni iperpiane di V_d ed $|F|$ un suo qualunque sistema assolutamente semplice, è possibile fissare due numeri λ_0 e μ_0 tali, che per $\lambda>\lambda_0$ e $\mu>\mu_0$, i sistemi $|\Gamma_{\lambda\mu}|=|\lambda E+\mu F+\Gamma|$, aggiunti ai sistemi $|\lambda E+\mu F|$, siano tutti regolari.

Le due proprietà si dimostrano simultaneamente per induzione. Esse son vere per le varietà di dimensione $d\leq 4$, ammettiamole vere per tutta la varietà di dimensione minore di d e dimostriamole per le varietà a d dimensioni.

Ed ora non c'è che ripetere, punto per punto, il ragionamento svolto nei numeri 6, 7, 8 e 9.

Come allora, si arriva alla conclusione, che le due pro-

prietà a') e b') valgono in generale, anche per varietà W_d dotate di punti multipli, sempre che queste W_d siano trasformabili birazionalmente in varietà V_d, prive di singolarità, com'è detto nell'osservazione del n. 9.

Osservazione I. Le sovrabbondanze di cui si parla in questa seconda parte, coincidono esattamente con quelle di cui si parla nella prima parte.

Si tratta di dimostrare, che scrivendo la dimensione R'_A di un sistema $|A'| = |A + \Gamma|$, una volta sotto la forma:

$$R'_A = n'_0 - n'_1 + n'_2 - .. + (-1)^{d-1} n'_{d-1} + (-1)^d p_d + d - 1 + \sigma_{A'}$$

ed una volta sotto la forma:

$$R'_A = \mathcal{A} + P_d - 1 + \sigma'_A$$

si ha:

$$\sigma_{A'} = \sigma'_A.$$

E questo risulta con breve calcolo, in virtù delle formule che esprimono i caratteri n'_i del sistema $|A'|$ in funzione dei caratteri del sistema $|A|$ e dei caratteri $\Omega_0, \Omega_1, \Omega_2, \dots, \Omega_{d-1}$ del sistema canonico $|\Gamma|$, e in virtù della relazione di Severi:

$$P_d + (-1)^{d-1} p_d = \Omega_0 - \Omega_1 + \Omega_2 - \dots + (-1)^{d-1} \Omega_{d-1} + d + (-1)^{d-1}.$$

Tralasciamo di sviluppare il calcolo per ragioni di brevità.

Si noti che dall'invarianza dei due numeri p_d e P_d segue che l'espressione

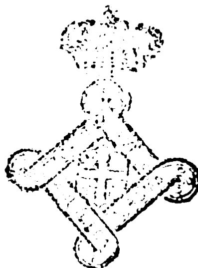
$$\Omega_0 - \Omega_1 + \Omega_2 - \dots + (-1)^{d-1} \Omega_{d-1}$$

è un invariante assoluto, mentre com'è noto, ciascun numero Ω_i è un invariante relativo.

Osservazione II. Dimostrata l'invarianza di p_d e P_d, nelle due proprietà *b*) e *b'*), al sistema $|E|$ delle sezioni iperpiane si può evidentemente sostituire un qualunque sistema assolutamente semplice di V_d, e alla varietà V_d priva di punti multipli, si può sostituire una qualsiasi varietà W_d, anche dotata di punti singolari. Sicchè, riunendo i due risultati in un unico enunciato, si ha il:

Teorema: *Assegnati sopra una varietà irriducibile W_d due sistemi $|E|$ ed $|F|$ assolutamente semplici, è possibile fissare due numeri λ_0 e μ_0 tali, che per $\lambda > \lambda_0$ e $\mu > \mu_0$, i sistemi $|\lambda E + \mu F|$, ed i loro sistemi aggiunti $|\lambda E + \mu F + \Gamma|$, siano tutti regolari.*

Livorno, Novembre 1924.



R. UNIVERSITÀ DI PISA

ANNALI

DELLE

UNIVERSITÀ TOSCANE

NUOVA SERIE — VOL. IX

(XLIII DELLA COLLEZIONE)

Fascicolo 4.



PISA
TIPOGRAFIA EDITRICE CAV. F. MARIOTTI
Via della Faggiola, 9

1924

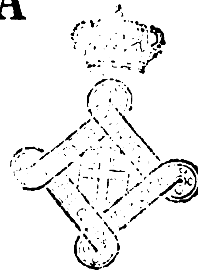
IV.

PROF. MICHELE LOSACCO
LIBERO DOCENTE DI STORIA DELLA FILOSOFIA

IL SENTIMENTO DELLA NOIA

NEL

LEOPARDI E NEL PASCAL



(CON APPENDICE)

I.

Credo bene illustrare il significato ascoso del LXVIII dei *Pensieri* di Giacomo Leopardi pubblicati dal Ranieri, che mi sembra fornito di non piccola importanza psicologica e letteraria; poichè non solo ci aiuta a guardare come da uno spiraglio nei segreti di quell'anima schiva e *tutta in sè romita* che fu il poeta marchegiano, ma porge altresì utile materia a determinare, per via di riscontri non abbastanza avvertiti finora, quanto ci sia di originale e quanto di ricevuto altronde in certe idee morali, che più volentieri egli svolge e sulle quali più spesso ritorna.

Tutti sanno che, in quel bellissimo frammento, l'autore, parlando della noia, la chiama « in qualche modo il più sublime dei sentimenti umani »: non già che — si badi — « dall'esame di tale sentimento nascano quelle conseguenze che molti filosofi hanno stimato di raccorne »; ma perchè l'animo nostro, nel trovare insufficiente alla capacità sua ogni cosa terrena e nel sentirsi più grande persino dell'universo infinito, dà « il maggior segno di grandezza e di nobiltà, che si vegga della natura umana ». Ho dovuto, per amor di brevità, riassumere: ma chi abbia letto integralmente il testo, avrà, senza dubbio, prima di giungere alla conclusione finale, osservato ed ammirato l'insuperabile

crescendo, con cui il poeta segue il volo del pensiero, che dalla terra si eleva all'universo, dal minimo al massimo, dall'idea del limite a quella dell'infinito numerico e spaziale, ed in siffatta elevazione trova il germe del suo dramma; giacchè esso non può mai appagare le sue smisurate aspirazioni, e là ove incontri una barriera si sforza di sormontarla, e tende sempre a dilatarsi oltre la cerchia di *quanto per mente o per loco si gira.* Tale è appunto la meditazione alata del Recanatese, e certo essa non aveva bisogno del mio commento: pure, malgrado il suo incanto irresistibile, è a confessare che quella reticenza messa lì al principio, quasi pietra d'inciampo, arresta subito il lettore, tenendolo per qualche istante sospeso nell'incertezza. A quali filosofi, a quali conseguenze voleva alludere l'autore? Quell'aria di mistero, che egli prende, riesce, per verità, un po' strana, e a prima giunta non se ne intravede la ragione. Uno che tocchi di una dottrina differente dalla propria, se non addirittura opposta, può benissimo tacere, per negligenza, i nomi di coloro che la propugnarono, specialmente poi quando si tratti di scrittori divenutigli per lungo uso familiari; ma è difficile, è strano che egli non accenni, almeno sulle generali, ai principî che intende combattere, o non intende seguire. D'altra parte, l'assoluto silenzio dell'A. mal si saprebbe scusare con la ristretta estensione del suo scritto: ad un intelletto così lucido e robusto non sarebbe mancato il modo di esprimersi concisamente, senz'alcuno scapito della chiarezza. È lecito quindi presumere che, se nel luogo in questione egli elesse una forma piuttosto sibillina, ciò si debba assai probabilmente attribuire a motivi o riguardi personali, che soli eran capaci di torcerlo dalla via consueta.

Ma è tempo che io dica in che modo fui condotto a

scoprire i gravi sottintesi, che, a parer mio, nasconde quella reticenza. Meditando, non ha guari, una sezione dei celebri *Pensieri* di Biagio Pascal, m'imbattei in un passo, che mi fe' balenare alla mente il senso della citata allusione leopardiana. Rifacendomi poi dal principio, mi accorsi che il Recanatese desunse parecchie fra le sue più tetre considerazioni sulla noia dall'analisi originale ed acuta, che del medesimo sentimento avea già fatta l'insigne pensatore francese. Non accade qui notare quanto si siano rassomigliati questi due grandi, così per le inenarrabili sciagure della vita, come per la singolar penetrazione onde spiarono le più riposte profondità del cuore umano: non farei se non ripetere stentatamente le osservazioni, che ebbe ad esprimere, con sì ornata parola, Vincenzo Gioberti.[1] Sarà invece opportuno che io lumeggi anzitutto i vari punti, in cui l'uno e l'altro s'incontrano, rappresentando il fastidio dell'essere, e che poi da tale esposizione tragga argomento a chiarire l'oggetto del mio esame.

La concezione del Pascal s'impernia tutta in una formula che ha un doppio aspetto: da una parte rispecchiando il bisogno, a cui nessun uomo può sfuggire, di procacciarsi applicazioni cure passatempi, che gli interrompano il sentimento e la considerazione del suo vero stato, da un'altra parte la miseria intollerabile di chi s'abbandoni ad un perfetto riposo. Questi due momenti sono inseparabili: il primo è quasi un corollario del secondo. E invero, la causa effettiva, per cui non si può fare a meno di una distrazione qualunque, risiede nell'infelicità congenita alla stessa natura umana, così debole, caduca e misera che nulla vale a consolarcene, se la facciamo obietto immediato di studio.

[1] Cfr. *Teorica del sovrannaturale*, nota XXXII.

Gioverà qui riferire le testuali parole dello stesso autore, così piene d'efficacia: « Quand je m'y suis mis quelquefois, à considérer les diverses agitations des hommes, et les périls et les peines où ils s'exposent, dans la cour, dans la guerre, d'où naissent tant de querelles, de passions, d'entreprises hardies et souvent mauvaises, etc., j'ai découvert que tout le malheur des hommes vient d'une seule chose, qui est de ne savoir pas demeurer en repos, dans une chambre ».[1] Gli esempi, che egli adduce a conferma del suo assunto, rivelano una ricca esperienza personale, congiunta ad una rara sottigliezza d'ingegno. « Un homme qui a assez de bien pour vivre, s'il savait demeurer chez soi avec plaisir, n'en sortirait pas pour aller sur la mer ou au siège d'une place. On n'achètera une charge à l'armée si cher, que parce qu'on trouverait insupportable de ne bouger de la ville; et on ne recherche les conversations et les divertissements des jeux que parce qu'on ne peut demeurer chez soi avec plaisir ». Con particolare compiacenza è analizzata la vita de' sovrani, condizione invidiabile se mai ve ne fu altra, e si mostra che un re, lasciato senz'alcuna distrazione, verrebbe ad essere più sventurato dell'ultimo dei propri sudditi che gioca e si diverte; poichè sarebbe assalito da pensieri minacciosi di rivolte, di malattie e di morte. In quest'analisi, del pari che nei rapidi schizzi degli alti impiegati che preferiscono le brighe della carica al ritiro, o di coloro che son capaci di correre tutto il giorno dietro ad una lepre, o di quegli altri che si appassionano quotidianamente al gioco per un guadagno, che si rifiuterebbe se venisse offerto prima: in tutti questi quadretti, dunque,

[1] Vedi Pascal, *Pensées et opuscules,* publ. par L. Brunschvicg (Paris, 1920), p. 390. Cito sempre da quest'eccellente edizione.

in cui figura a preferenza quel ceto aristocratico a cui lo scrittore apparteneva, scorgi il contemporaneo del Richelieu e del Mazarino, scorgi un lontano riflesso degli splendori, delle eleganze, delle frivolezze, che regnavano, sia alla corte che il Pascal aveva pur talora frequentata nella sua adolescenza, sia ne' salotti mondani, di cui aveva gustato le attrattive e conosciuto la vanità, in compagnia di spiriti raffinati, come il Miton, il cavalier di Méré e il duca di Roannez.[1]

Se non in tutto eguali, sono, certo, assai affini le vedute del Leopardi sullo stesso argomento. Si accosta egli indubbiamente al Pascal quando, nella *Storia del genere umano*, finge che Giove implicasse la vita in un'infinità di negozi e di fatiche, « ad effetto d'intrattenere gli uomini e divertirli dal conversare col proprio animo » ; poichè, meno lo spirito è agitato nel vortice di occupazioni tumultuose, più si strugge di ottener l'impossibile, e più è fatale che piombi in una sconsolata tristezza. Come il Pascal avverte che i rischi della guerra, le molestie degli uffici e perfino i divertimenti sono ricercati, non tanto per se stessi, quanto per la violenta agitazione in cui tirano l'uomo, allontanando l'imagine della sua insufficienza, della sua impotenza, del suo vuoto, del suo nulla ;[2] similmente il Leopardi ribadisce più volte questo chiodo, che la vita umana fu sempre, non già felice, ma tanto meno infelice, quanto più fortemente agitata e in maggior parte occupata.[3] Entrambi concordano nel negare che le distrazioni e gli spassi racchiudano un

[1] Si veda, in proposito, oltre il proemio del Brunschvicg alla 2.ª parte degli *Opuscules*, il dotto libro dello Strowski : *Pascal et son temps*[3] (Paris, 1909).

[2] Cfr. *Pensées et opuscules*, ed. cit., p. 391 e seg.

[3] Cfr. *Dialogo di un fisico e di un metafisico*.

soddisfacimento reale e vero. Alla sentenza dell'uno: « Sans divertissement il n'y a point de joie, avec le divertissement il n'y a point de tristesse »,[1] fa eco quella dell'altro: « La varietà delle azioni, delle occupazioni e dei sentimenti, se bene non ci libera dalla noia, perchè non ci reca diletto vero, contuttociò la solleva ed alleggerisce ».[2] È un motivo questo, che il Leopardi ripete continuamente, ma che in nessuno de' suoi scritti è sviluppato con tanta ricchezza di variazioni, come nell'epistola *al conte Carlo Pepoli*: « ci si vede — per dirla col De Sanctis — un ambiente grato, e un umore discorrevole, una espansione che solleva lo spirito e rende ilare il volto, anche a dir cose tristi ».[3] L'espressione più melanconica di codesto componimento è che i vari esercizi della vita, non potendo giammai assicurare il conseguimento della felicità, ossia dell'unico vero obietto al quale dovrebbero esser rivolti, non si differenziino menomamente dall'ozio. Tuttavia il poeta mostra d'intendere la virtù redentrice del lavoro, quando, tratteggiato in poche linee di purezza veramente classica l'affaccendarsi dell'agricoltore, del nocchiero, dell'avaro mercatante, di chiunque, insomma, provveda al suo sostentamento; contrappone a costoro che, se non possono dirsi felici, sono tuttavia meno agitati dal desiderio della felicità, quell'altro genere di persone, che spendono il tempo ne' giochi, o nelle danze, o ne' viaggi, o nell'armi, col mero scopo di consumar la vita, senza riuscir, però, a discacciare quella noia invitta, che li tormenta:

[1] *Pensées et opuscules*, p. 395 e seg.

[2] Cfr. *Dialogo di T. Tasso e del suo genio familiare*.

[3] Cfr. *Studio su Giacomo Leopardi* (Napoli, 1885), p. 264.

Lui delle vesti e delle chiome il culto
E degli atti e dei passi, e i vani studi
Di cocchi e di cavalli, e le frequenti
Sale, e le piazze romorose, e gli orti,
Lui giochi e cene e invidiate danze
Tengon la notte e il giorno; a lui dal labbro
Mai non si parte il riso; ahi, ma nel petto,
Nell'imo petto, grave, salda, immota
Come colonna adamantina, siede
Noia immortale, incontro a cui non puote
Vigor di giovinezza, e non la crolla
Dolce parola di rosato labbro,
E non lo sguardo tenero, tremante,
Di due nere pupille, il caro sguardo,
La più degna del ciel cosa mortale.

Il concetto qui adombrato si volle a torto ripescare nell'*Assioco* dello pseudo Platone, dove si enumerano gli stenti dell'artigiano, i pericoli del marinaio, le cure dello statista, e così via. Ma, pur ammesso che il Leopardi sia ricorso ad esempi consimili, che cosa han che fare col *disgusto della vita* i guai relativi a ciascun mestiere, a ciascuna condizione? Una somma di travagli accidentali, passeggeri, diversi l'un dall'altro, mal si potrebbe scambiare con la noia, sentimento unico universale irrimediabile, che assedia indistintamente tutti gli stati umani, che li assedierebbe pur sempre, se quei travagli potessero finire? Ma a me pare piuttosto che negli sciolti leopardiani si abbiano a ravvisar le tracce di un'altra influenza; a me pare che, tranne una sfiducia più accentuata, vi siano considerati quasi alla stessa maniera del Pascal il male della noia ed il suo più efficace rimedio.

G. A. Cesareo, nelle *Nuove ricerche su la vita e le opere di G. Leopardi* (Torino-Roma, 1893), p. 150 e sgg., volle ravvicinare il passo leopardiano a questo dell'*Assioco*: «Per certo, quale ge-

Anzi è notevole che questo sommo pensatore ha precorso, fino a un certo segno, le vedute del Leopardi anche nel fare del tedio l'esclusivo sostituto del dolore. Egli, rompendola con le illusioni dell'opinione volgare, dice: « On cherche le repos en combattant quelques obstacles; et si on les a surmontés, le repos devient insupportable; car, ou l'on pense aux misères qu'on a, ou à celles qui nous menacent. Et quand on se verrait même assez à l'abri de toutes parts, l'ennui, de son autorité privée, ne laisserait pas de sortir au fond du coeur, où il a des racines naturelles, et de rem-

nere è di vita o mestiere, del quale, messo che si è alcuno dentro, ei non brontoli e non ci si rammarichi della sorte sua? Va' agli artigiani: e' travaglian da notte a notte, e a stento procaccian la necessità loro, e si piangono vivi, e tutte le vegghiate ore riempiono di lamenti e di lacrime. Vuoi il marinajo? egli sta dentro i pericoli infino ai capelli, e, come disse Biante, non è da reputarsi nè morto nè vivo... Ma dolce è il lavorio della terra? Dolce! non è egli un proverbio ch'ella è tutta una piaga che fa noia continuamente? Ti tocca or piangere la siccità, or gli acquazzoni, or l'arsura, or la ruggine, ora il caldo fuor di tempo, or il freddo. E i maestrati, perocchè trapasso le altre arti, i quali sono così avuti in onore, sono desiderabili? » Vedi il vol. *Dialoghi di Platone volgarizzati da F. Acri* (Assioco, Jone, Menone, Parmenide); Napoli. 1889; p. 10. Dal lato estrinseco, a me sembra visibile, come, del resto, ha notato qualche commentatore, l'influenza di Orazio: vedi, specialmente, l'ode 16.ª del libro III e la satira 1.ª del libro I, a proposito della quale il Leopardi stesso, nei *Detti memorabili di Filippo Ottonieri* (cap. 2°.), ebbe a notare: « A quella questione di Orazio, come avvenga che nessuno è contento del proprio stato, rispondeva: la cagione è, che nessuno stato è felice. Non meno i sudditi che i principi, non meno i poveri che i ricchi, non meno i deboli che i potenti, se fossero felici, sarebbero contentissimi della loro sorte, e non avrebbero invidia all'altrui: perocchè gli uomini non sono più incontentabili, che sia qualunque altro genere; ma non si possono appagare se non della felicità ».

plir l'esprit de son venin ».[1] L'idea però, che qui apparisce ancora in abbozzo, acquista un carattere ben rilevato per opera del Recanatese; frutto di una sottile disamina, a cui egli sottopone l'essenza del piacere, essa è nettamente formulata così: « La vita umana è composta e intessuta, parte di dolore, parte di noia, dall'una delle quali passioni non ha riposo se non cadendo nell'altra ».[2] Notisi poi che il Leopardi è più risoluto, più fiero, più terribile del suo precursore nello svelare il perpetuo inganno, di cui son ludibrio le cieche menti umane, correndo, attraverso innumerabili fatiche ed affanni, dietro a quella imagine gaudiosa, che sfugge sempre a chi tenti afferrarla: si rammenti un po' la tela della *Storia del genere umano*, dove, tra l'altre cose, è detto che « gl'infelici hanno ferma opinione che eglino sarebbero felicissimi quando si riavessero dei propri mali »; si pensi anche a certe sentenze dell'*Ottonieri*, a certi canti, come quello *A un vincitore nel pallone*, o il *Sabato del villaggio*.

Il motivo principale, da cui il Leopardi fa derivare la noia, è, come accennavo dianzi, la vacuità de' piaceri, che egli, nell'*Ottonieri*, paragona agli odori (lasciando questi maggior desiderio di sè che qualunque altra sensazione) e, nel *Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare*, dice che sono di materia simile ai ragnateli, cioè *tenuissima, radissima e trasparente*, sicchè la noia, a guisa dell'aria, vi penetra da ogni parte e li riempie. Quel che vi è di più desiderabile consiste, secondo lui, non già nel momento del piacere, ma nell'aspettativa e nella rimembranza di tal momento,[3] o, si può anche dire, non nella realtà presente ed

[1] *Pensées et opuscules* cit., p. 394.
[2] Vedi il cit. *Dialogo di T. Tasso* ecc.
[3] Cfr. *Detti memorabili di F. Ottonieri*, cap. 2.°

effettuale, ma nell'imaginazione precorritrice del futuro, per modo che ben si capisce il valore di quella sentenza, che egli mette in bocca a Porfirio: « E sempre il presente, per fortunato che sia, è tristo e inamabile: solo il futuro può piacere ». Or si badi che quest'ultima riflessione si trovava anche nella sagace critica del Pascal: il presente — egli osserva — non è mai il nostro fine; il passato e il presente sono i nostri mezzi; il solo avvenire è il nostro fine. « Ainsi nous ne vivons jamais, mais nous espérons de vivre; et nous disposant toujours à être heureux, il est inévitable que nous ne le soyons jamais ».[1]

Nell'insieme, però, la dottrina professata dal Leopardi circa la natura del piacere arieggia molto quella, che intorno all'amara insaziabilità del cuore umano contiene il terzo libro del *De rerum natura*. Ivi Lucrezio offre un esempio insigne del come si possano scrutare e rappresentare, con profonda verità psicologica, le inquietudini tormentose, che suol generare negli animi la ricerca del piacere. Non che egli, beninteso, ne creda impossibile il soddisfacimento: fedele al sistema epicureo, vuole che i beni di natura si amino, ma (e questo è l'importante) senza un eccessivo ardore; per lui, il difetto nasce, non tanto da quei beni, quanto piuttosto dalla qualità del vaso destinato ad accoglierli. Tra le varie torture, che, a parer suo, rattristano la vita non meno di quel che facciano gl'imaginari supplizi dell'oltretomba, cagione di così dannosi terrori, annovera il poeta quella, asprissima, del non poter mai saziar l'animo di godimenti, e la riaccosta alla pena delle Danaidi:

[1] *Pensées et Opuscules*, ed. cit., p. 408 e seg.

deinde animi ingratam natura pascere semper,
atque explere bonis rebus satiareque nunquam,
quod faciunt nobis annorum tempora, circum
cum redeunt, fetusque ferunt variosque lepores,
nec tamen explemur vitai fructibus unquam,
hoc, ut opinor, id est, aevo florente puellas,
quod memorant laticem pertusum congerere in vas,
quod tamen expleri nulla ratione potestur.[1]

E più in là, con arte inarrivabile e colori simili a quelli adoperati poi dal Nostro nei versi al Pepoli, dipinge il tipo dell'annoiato, che, o esce di casa per rientrarvi subito dopo, o corre in villa, ma, appena giunto, si mette a dormire ovvero torna precipitoso in città, e così tenta invano in mille guise di fuggire se stesso: il che certo non accadrebbe, se conoscesse la vera causa della sua strana malattia, se sapesse che gli uomini, appunto perchè paventano la morte e ondeggiano in mille perplessità circa l'avvenire, devono sempre godere imperfettamente il bene attuale. Onde soggiunge:

praeterea versamur ibidem atque insumus usque,
nec nova vivendo procuditur ulla voluptas:
sed dum abest quod avemus, id exsuperare videtur
cetera: post aliud, cum contingit illud, avemus,
et sitis aequa tenet vitai semper hiantis.[2]

Ne' quali versi è anticipata l'opinione fondamentale del Leopardi in proposito del piacere: esso, ancorchè procacciato con fatiche indicibili, non appaga mai nell'istante della sua durata; perchè il desiderio finisce, prima che sia veramente soddisfatto, e non rimane che « la speranza cieca

[1] LUCRET., *De rerum natura*, lib. III, vv. 1001-1008.
[2] *De rer. nat.*, III, 1078-1082.

di goder meglio e più veramente in altra occasione ». Sarebbe pur significativo, per chi volesse spingere più oltre tali raffronti, quel tratto dello stesso libro III, dove si fa spiccare acutamente la contradizione a cui vanno incontro i più degli uomini, spaventandosi alla sola imagine della morte; mentre poi conducono una vita più morta che viva, e, senza rendersi conto neppur loro di ciò che si vogliano, non hanno altra sollecitudine che di mutar luogo, quasi potessero liberarsi dal peso che li opprime.[1] Io non mi dilungo a notare l'infiltrazione di queste idee nel pessimismo morale di Giacomo Leopardi: siffatti riscontri non avrebbero, forse, neanche il pregio della novità;[2] mi basti concludere che la potente ispirazione epicurea di Lucrezio trovò, per certi rispetti, un degno continuatore nel poeta di Recanati, il quale non solo mise a nudo le amarezze che si distillano dalla sostanza dei più acuti godimenti, confermando quella verità così bene espressa già dal poeta filosofo:

. . . . medio de fonte leporum
surgit amari aliquid, quod in ipsis floribus angat;[3]

ma andò molto innanzi a Lucrezio nello svalutare i piaceri comuni, nel dichiarare illusorio qualsiasi appagamento, e,

[1] Si possent homines, proinde ac sentire videntur
pondus inesse animo, quod se gravitate fatiget,
e quibus id fiat causis quoque noscere et unde
tanta mali tamquam moles in pectore constet,
haut ita vitam agerent, ut nunc plerumque videmus
qui sibi quisque velit nescire, et quaerere semper
commutare locum, quasi onus deponere possit.
(Op. cit., lib. III, 1051 e sgg).

[2] Vedi l'articolo di G. BARACCONI, *Leopardi e Lucrezio*, inserito nella *Scuola Romana*, anno I, 9.

[3] Op. cit. IV, 1125 e seg.

se pure ne lasciò un rimasuglio, come rarissimo conforto della vita, lo rese tutto negativo, riducendolo o alla cessazione del dolore (« piacer figlio d'affanno »), o all'assenza di certi beni, che, per l'abituale possesso, non si hanno piú in considerazione.[1] Rimane assodato che i due poeti muovono da principî materialistici e sono edonisti in morale, perchè ripongono nella felicità il supremo fine della vita: ma l'uno, il più antico, ritiene che il desiderio intenso di esser felice possa acquetarsi nella tranquillità imperturbata dello spirito, liberato da ogni passione; l'altro, invece, nega assolutamente che la felicità sia mai raggiungibile, e, mentre insiste sulle irrequietezze che necessariamente amareggiano le gioie della vita, non è disposto ad ammettere che il quietismo rappresenti la gioia suprema, perchè esso, lungi dal combattere la noia, come fa, almeno in parte, l'attività, verrebbe anzi ad aumentarla. In ciò, egli è pienamente d'accordo col Pascal.[2]

[1] Per esempio, il « cantuccio di terra » per i naviganti, del *Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez.*

[2] Una ragione speciale aggiunge il Pascal per provare che il divertimento non possa render felice l'uomo: « Si l'homme était heureux, il le serait d'autant plus qu'il serait moins diverti, comme les saints et Dieu. - Oui; mais n'est-ce pas être heureux, que de pouvoir être réjoui par le divertissement? Non; car il vient d'ailleurs et de dehors; et ainsi il est dépendant, et partant, sujet à être troublé par mille accidents, qui font les afflictions inévitables ». *Pensées* cit., p. 407. — Qui si avverte l'influenza della filosofia di Epitteto (così studiato dal Pascal), secondo la quale tutte le cose, che *non sono in potere nostro,* « sono deboli, schiave, sottoposte a ricevere impedimento » (cfr. il *Manuale* tradotto dal Leopardi). È chiaro che i passatempi appartengono precisamente a quest'ordine di cose.

II.

Importa ora fermar bene che il Pascal, mentre riconosce che i passatempi sono un assai meschino sollievo, non avendo essi la virtù di guarire il male, ma solamente di nasconderlo per breve ora, termina poi la sua investigazione in maniera tutta consolante, attesochè discopre nella noia e nel divertimento i contrassegni della *grandezza,* oltrechè della miseria umana: difatti l'uomo non s'annoia di ogni cosa e non va in cerca di occupazioni, se non perchè rammenta sempre una felicità perduta (intendi, per mezzo del peccato originale), che egli non trova nè in sè, nè fuori di sè, ma in Dio solo.[1] Onde, ben a ragione osserva il Gioberti che « il Pascal trovò nel Cristianesimo la spiegazione più idonea e più persuasiva, e il rimedio più efficace delle calamità che descrisse ».[2] Arrivati a questo punto, ci preme ritornare al primo oggetto della nostra indagine e richiamare quelle poche parole del Leopardi allusive alle conseguenze, che certi filosofi avevano dedotte dall'esame del sentimento della noia. Chi sappia leggere tra le righe non istenterà a indovinare che in siffatta allusione debba esser compreso il Pascal e che quelle conseguenze, a cui si accenna in modo così vago, debbano certamente identificarsi con le conseguenze tutte cristiane, che lo stesso Pascal desumeva da un'accurata analisi della noia.

Per suffragare tale ipotesi, gioverà anzitutto vedere se il contesto fornisca qualche lume in pro della medesima; secondariamente, qual ragione potesse muovere il poeta a

[1] *Pensées et opuscules,* ed. cit., p. 406 in nota.
[2] Cfr. *Teorica del sovrannaturale,* nota XXXII.

ripudiar le conclusioni del Pascal; e in terzo luogo, perchè egli ne tacesse del tutto la sostanza.

Un'interpretazione che, senz'avventurarsi nel campo congetturale, voglia chiudersi esclusivamente nel testo, sarebbe la seguente: non si nega già che il tedio sia il più sublime dei sentimenti umani, si nega bensì che tale conclusione possa nascere per le ragioni arrecate da alcuni; o, in altri termini, è ben vero che la noia ha un carattere di grandezza, ma non si parli punto di quella grandezza, che *una certa filosofia* ha creduto di attribuirle; il sublime della noia si ricava unicamente dalla dismisura, o infinità, propria dello spirito umano. Se questo è il senso più acconcio, che la frase dell'autore possa ricevere, basta un semplice confronto coll'asserzione del Pascal, che da ultimo abbiam veduta, per far subito apparire il legame ideologico tra l'una e l'altra. Anche il francese ammette che il rincrescimento della vita sia un indice sicuro dell'umana eccellenza, ma ne ripone il motivo nell'impossibilità, in cui è l'uomo, di acquetarsi in altro oggetto che nel cielo.

Questa fede profonda, quest'ardente misticismo, in cui ripara l'anima sua, travagliata dalle angosce del dubbio, tempera la crudezza delle premesse pessimistiche; non ci assidera il cuore, ma spira invece una carità sincera e fervorosa, ma riesce allo scopo di umiliare l'ingenita superbia dei predestinati alla morte.

Ora a illazioni di tal fatta, a illazioni ispirate da un così vivo sentimento cristiano, poteva mai consentire il Leopardi? Non ho qui bisogno di ricordare la conversione del poeta, dapprima cattolico fervente, ad uno scetticismo senz'ombra di speranza, e nemmeno di esporre le varie opinioni sostenute su tale episodio: le son cose ormai risapute dopo quanto ne ragionarono ampiamente il Gioberti, il

Sainte-Beuve, il Bouché-Leclercq ed altri. Dirò solo che, se non cade né può cader alcun dubbio sopra un fatto così certo, si è, dunque, tanto più autorizzati a sospettare che l'autore, toccando fugacemente della noia, non sapesse trattenersi dal fare una vaga allusione a certi filosofi, che della noia avevano parlato in senso cristiano; e poichè il Pascal gli porgeva proprio un esempio, forse il più memorabile, di quella stanchezza morale, che trova il suo rifugio nella rassegnata fiducia del credente, si fa quindi ben presumibile che a lui mirasse la detta allusione, dalla quale trapela, benchè incertamente, fino a che punto la coscienza del poeta di Recanati si fosse emancipata dalle avite credenze. È bene, del resto, tener presente che già S. Agostino, molto prima di Biagio Pascal, aveva sentenziato: « Fecisti nos, Domine, ad te, et inquietum est cor nostrum, donec requiescat in te ». Si potrebbe anche aggiungere l'esempio del Petrarca, ma non voglio stancare la pazienza di chi legge.

Che se il nostro tentativo ermeneutico ha colto nel segno, è indi facilissimo argomentare, a chiunque sia mediocremente pratico delle cose leopardiane, il motivo per cui l'autore velò di prudente riserva l'avversione propria ad una spiegazione cristiana dell'uggia che risulta, come effetto naturale, dall'esistenza. Sebbene Giacomo fosse divenuto estraneo ai pii sentimenti del genitore, tuttavia il rispetto e l'amore di figlio, la paura d'incorrere nell'ira della Curia papale, da cui egli, per un certo tempo, s'impromise qualche ufficio, e inoltre le apprensioni che gl'ispirava la censura, gli suggerirono costantemente di serbare un atteggiamento cauto e circospetto, pur nelle negazioni estreme, e di nascondere, se non sopprimere addirittura, tutto quello che ne' suoi scritti paresse aver sentore d'ateismo o d'irreligione. In ciò, l'accordo tra gli studiosi è ormai generale:

nè io mi sarei indotto a rivangare cose trite, se qui non fosse stato indispensabile per mostrare che, solo ammettendo la nostra ipotesi, non riesce inesplicabile il silenzio dell'autore; giacchè, nel caso di qualunque altra, ben difficile sarabbe assegnare di tal silenzio una ragione altrettanto adeguata.

Ancora un'osservazione. Nel dir che la noia rivela quella tendenza incoercibile, che ha l'uomo, ad affermarsi come pensante, il Leopardi non si contrappone affatto al Pascal, non formula un giudizio che questi avrebbe rifiutato, anzi ne riproduce e continua uno de' più sublimi concetti: « Par l'espace l'univers me comprend et m'engloutit comme un point; par la pensée je le comprends ». E poi: « L'homme n'est qu'un roseau, le plus faible de la nature, mais c'est un roseau pensant. Il ne faut pas que l'univers entier s'arme pour l'écraser .... Mais quand l'univers l'écraserait, l'homme serait encore plus noble que ce qui le tue, parce qu'il sait qu'il meurt; et l'avantage que l'univers a sur lui, l'univers n'en sait rien. Toute notre dignité consiste donc en la pensée ».[1] Non è forse questo un nuovo indizio, che riconferma le analogie notate e messe in luce finora?

* * *

Il Pascal, accusando la limitatezza delle cose terrene, si rifugia in quel divino, cui sospira naturalmente l'anima sua, e, mentre così egli viene a spiegar l'origine della noia, ne addita in pari tempo il rimedio vero, soddisfa alle esigenze speculative ed ai bisogni del sentimento; il Leopardi all'incontro, da una parte segue il suo precursore nel giudicare che le fervide occupazioni ci fanno sentire meno acuto

[1] *Pensées et opuscules*, p. 488.

il tedio, giacchè, in caso diverso, qualora non si voglia ricorrere ai palliativi del sonno, dell'oppio e del dolore, l'unico vero scampo sarebbe il suicidio, d'altra parte poi fa risalire il tedio della vita all'amor proprio, dal quale, secondo lui, scaturisce direttamente. Nel *Dialogo di Malambruno e di Farfarello,* appropriandosi per avventura la dottrina dell'Helvétius, la quale incardina nell'amor proprio tutte le attività umane, dice a chiare note che in tanto l'uomo ha un infinito desiderio di beatitudine, in quanto lo deriva da un corrispondente amore di se stesso. Come poi quest'anelare ad un bene incognito, sconfinato, incomprensibile, in proporzione di cui tutte le cose appaiono angustissime e imperfette; come, dico, questa brama immedicabile si converta nel pungello molestò della noia, è spiegato con efficacia stupenda nella *Storia del genere umano.*

Or chi voglia studiare a fondo le origini vere di codesta intuizione leopardiana, non potrà non tener conto degli elementi subiettivi, che la prepararono. L'idealità immensa, da cui si fa rampollare la vanità d'ogni possesso, risponde all'esuberante idealismo del poeta. È l'incresciosa bramosia del vago, dell'indefinito, dell'irreale; è il concentrarsi nel proprio Io; è la malattia dell'individualismo, alla quale inevitabilmente soggiacciono gli spiriti solinghi; e vi soggiacquero in effetti, qual più qual meno, oltre il Recanatese, parecchi suoi grandi contemporanei, come l'autore del Werther, lo Chateaubriand, il Byron, il Sénancour e il De Musset. Chi non ricorda quella storia di un'anima, che s'intitola da Renato? Come per il nostro Giacomo, così per il personaggio dello Chateaubriand, il mattino della vita fu pieno di serenità celestiale; ma ben presto vi subentrò una cupa tristezza, nascente dalla ripetizione delle medesime scene del mondo e della vita. Anch'egli si strugge dalla

smania di un bene ignorato e non prova alcun interesse per tutto quel ch'è circoscritto. Il suo affanno occulto germina dall'esser le ricche forze giovanili rimaste inoperose e dalla sbrigliata immaginazione, che l'ha troppo lusingato. Poco diversamente si può dire del modo onde il Leopardi passò l'adolescenza. E poi il suo spirito non era tale da appuntarsi a lungo in determinati obiettivi e trovarvi riposo: esso tendeva perennemente ad un'infinita perfezione, di cui la realtà non partecipa. Il cantore delle *Ricordanze*, che, alla vista del lontano mare, degli azzurri monti, li varcava impaziente per veleggiare ad arcane plaghe, per crearsi imagini sublimi di un bello e di un bene stranieri alla terra; colui che, raccolto nel sacrario della coscienza, levava incessanti dal fondo della propria solitudine i gemiti di un cuore fastidito a morte; un tal poeta, ancorchè esaltasse i beneficii dell'azione, non era in grado di misurarne l'estesissima importanza, non era propriamente in grado di sentire che nelle gioie dell'operosità largamente accomunata sta l'unica e sicura guarigione di quell'incontentabilità malsana, che si manifesta allorchè l'uomo si apparta dalle cose finite, rinunziando ad esercitare la sua attività ed a riempirne tutti i suoi momenti.

A chi legga attentamente l'*Epistolario* del poeta, càpita di scoprirvi le remote origini di certi sentimenti, che più tardi egli enunciò sotto forma di assiomi speculativi. Tra i medesimi, uno dei primi a spuntare fu la noia, le cui radici erano ben antiche, se Giacomo, fin dal 1817, narrava, nelle sue lettere al Giordani, le torture che gl'infliggeva il pensiero, e scriveva che la sua vita, quando non fosse occupata, consumavasi in una tetra malinconia, dalla quale non poteva andar libera se non cadendo nella noia. E la dolorosa concentrazione, soffocata alcun poco, nel periodo

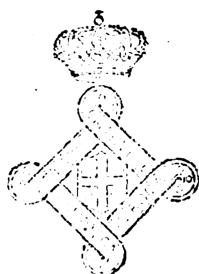
incipiente, dalle ancor vegete fantasie e speranze, andò crescendo via via da quell'istante che il poeta, mancategli le tanto sospirate distrazioni, contrasse l'abito, divenuto poi indelebile, di far quasi la diagnosi delle sue angosce segrete.

Ma non è punto mia intenzione diffondermi in questo discorso, il quale, come non sarebbe tenuto per la prima volta, così mi dilungherebbe assai dal tema propostomi. Del resto, avendo cercato nell'opera del Pascal il preannunzio della maniera, che tenne il nostro autore nel concepir la noia come un segno della più profonda miseria e della più superba altezza, a cui l'uomo possa giungere, era pur bene s'accennasse rapidamente al fondo subiettivo di un concetto, da lui in séguito ampliato fino ad acquistar valore e proporzioni universali.[1]

[1] Nei *Pensieri di G. Leopardi con le osservazioni di P. E. Castagnola* (Firenze, Le Monnier, 1874), p. 291, si nota: « Mi par cosa maravigliosa che da questi pensieri il Leopardi non sia stato ricondotto a credere e a confessare l'esistenza di Dio, ed a tenere che il fine ultimo dell'uomo sia di approssimarsi perennemente a Lui, come il solo bene ove si possa in tutto appagar l'animo e spegnere affatto il sentimento della noia. Ma chiamar sublime questo sentimento non si può se non per figura rettorica, dando all'effetto l'epiteto proprio della cagione. Sublime più veramente è la grandezza spirituale dell'uomo... », e così via di questo tono. Se non che il Castagnola, tutto preoccupato dai suoi intenti polemici, non illustra affatto il preciso valore dell'allusione leopardiana, benchè, indirettamente, ne abbia indicato il senso.

Devó poi notare che già il Bouché-Leclercq, nel suo libro: *Giacomo Leopardi: sa vie et ses oeuvres* (Paris, 1874), a pag. 300, ravvicinò il Leopardi, per il temperamento psicologico, ad alcuni scrittori francesi, come lo Chateaubriand e il Sénancour. È vero che il suo connazionale E. Caro, nel suo studio: *Un précurseur de Schopenhauer, Leopardi* (« Revue des Deux Mondes », novembre 1877), gli contradisse, non ritrovando egli nel poeta quella forma di ro-

manticismo, che è « l'analyse idolâtre et maladive du moi, du poète, concentré respectueusement en lui-même, se contemplant jusqu'à ce qu'il se produise en lui une sorte d'extase douloureuse ou d'ivresse ». Tuttavia credo che il mio parallelo venga a illuminare più chiaramente i rapporti, che legano il Recanatese ad uno tra i principali interpreti del *Weltschmerz*. Nello stesso tempo, mi par bene soggiungere che l'obiezione del Caro non è fatta in modo così reciso da escludere che il pessimismo leopardiano, negl'inizi almeno, presenti affinità indiscutibili con quello dello Chateaubriand o del Byron.



R. UNIVERSITÀ DI PISA

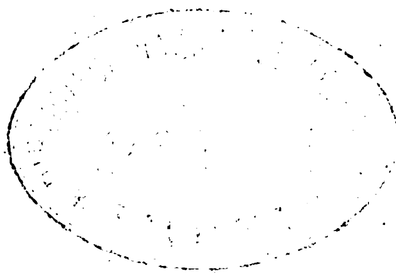
ANNALI

DELLE

UNIVERSITÀ TOSCANE

NUOVA SERIE — VOL. IX

(XLIII DELLA COLLEZIONE)



Fascicolo 5.

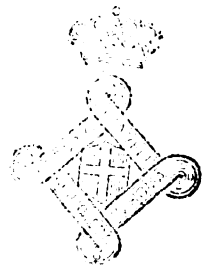
PISA
TIPOGRAFIA EDITRICE CAV. F. MARIOTTI
Via della Faggiola, 9

1924

V.

Prof. GUGLIELMO BILANCIONI

PROGRAMMA DI LAVORO



PROLUSIONE

AL CORSO DI CLINICA OTO-RINO-LARINGOIATRICA
NELLA R. UNIVERSITÀ DI PISA PER L'ANNO 1924-25

Nell' iniziare l' insegnamento della Clinica oto-rino-laringoiatrica in questo glorioso ateneo, dalla cui storia rifulgono nomi tra i più eccelsi della scienza italiana, l' animo mio si riempie di un senso trepido di commozione.

Anzitutto vadano le mie azioni di grazie alla Facoltà medica pisana che ha voluto, con voto unanime, designarmi a questo posto, fiduciosa forse nel fervore spiegato in quel poco che ho fatto, fervore che è una promessa di quanto vorrei fare per l' avvenire. E debbo ringraziare, come appartenente a questa facoltà, il Prof. DOMENICO TADDEI, che mi ha offerto, con gesto generoso e fraterno, un reparto nella magnifica Clinica che egli guida nella scia della grande chirurgia italiana.

E nel saluto che desidero giunga alla città che mi ospita, non so trovare migliori parole di quelle che GIACOMO LEOPARDI scriveva alla sorella Paolina il 12 novembre 1827: « Sono rimasto incantato di Pisa.... Questo Lung'Arno è uno spettacolo così bello, così ampio, così magnifico, così gaio, così ridente, che innamora: non ho veduto niente di simile, nè a Firenze, nè a Milano, nè a Roma: e veramente non so se in tutta l' Europa si trovino molte vedute di questa sorta.

Vi si passeggia poi nell'inverno con gran piacere, perchè v'è quasi sempre un'aria di primavera; sicchè in certe ore del giorno, quella contrada è piena di mondo, piena di carrozze e di pedoni: ove si sentono parlare dieci e venti lingue; vi brilla un sole bellissimo tra le dorature dei caffè, delle botteghe piene di galanterie, e nelle invetriate dei palazzi e delle case, tutte di bella architettura. Nel resto poi, è un misto di città grande e di villereccio, un misto così romantico, che non ho veduto mai altrettanto ».

Un doveroso pensiero di gratitudine vada a coloro — da Francesco Durante a Ettore Marchiafava — che, con i loro insegnamenti, hanno tanto contribuito a formare il mio carattere e la mia *forma mentis.* E qui debbo ricordare in special modo il Prof. Amico Bignami, dal quale ho appreso la severità dello studio e la accurata indagine obiettiva. Quando in una discussione scientifica, veniva occasione di ricordare una teoria ed Egli, con il suo modo pacato e sereno, soggiungeva « lasciamo le teorie, stiamo ai dati di fatto » dava un mònito che è eterno nel metodo sperimentale.

Anche un pensiero affettuoso debbo rivolgere alla Scuola otologica romana, da cui sono uscito, e al suo Direttore Prof. Gherardo Ferreri, il quale ha avuto il merito grande d'incitare di continuo al lavoro i suoi discepoli, portando la sua Clinica ad eminente altezza.

E un omaggio vada pure a colui che qui mi ha preceduto, al Prof. Vittorio Grazzi, uno dei decani della nostra specialità, il quale con tenacia volle che s'instituisse la Società Italiana di Oto-laringologia, gettandone le basi a Siena nel 1891, durante il Congresso medico; e sin dal 1883 iniziò la pubblicazione del *Bollettino,* che con gli *Archivi* del Massei, fu uno dei primi giornali speciali in Italia.

Di ritorno dall'estero, Massei, dando il conforto irresistibile dell'esempio, diffondeva l'uso del laringoscopio e con Carlo Labus preparava i medici nostri agli ardimenti delle operazioni intra-laringee; Emilio De Rossi, tempra di ligure, riesciva ad acquistare all'otologia un posto degnissimo.

Questi uomini costituivano i primi focolai intorno ai quali si andarono aggruppando i pochi proseliti — Sapolini e Longhi nel Milanese, Origene Masini e Bargellini in Toscana, Egidi e Ferreri a Roma, Gradenigo a Torino — che dovevano mantener viva la fiamma, che aveva sfolgorato dalla mente di Eustachi e di Falloppio, di Achillini e di Berengario da Carpi, di Realdo Colombo e di Mercuriale, di Fabrizi d'Acquapendente e di Casseri, di Molinetti e di Valsalva, di Scarpa e di Cotugno, di Pacini e di Corti e di Tafani...

A scorrere i rendiconti delle prime riunioni sociali, con pochi sodàli, divenuti ora legione, si ha l'impressione di leggere le relazioni dei pionieri in terre inesplorate. Quanto progresso da allora!

Oggi per l'otologia Teodoro Billroth non ripeterebbe la famosa frase « diese kleine doch nicht unwichtigen disciplin » *questa piccola disciplina non senza importanza!*

Emilio De Rossi nel 1870-71 aprendo la sua prolusione, che egli dedicò a « Cesare Correnti, Ministro della Pubblica Istruzione, che primo iniziava l'insegnamento dell'otojatria in Italia », così si esprimeva: « Dal grande albero della scienza medica, per opera di sommi anatomici italiani, sorgeva un germoglio, il quale, coltivato in Francia ed Inghilterra, ora si stende vegeto e forte ramo presso la dotta Germania. Questo ramo non potrebbe rimanere, senza grande onta, più a lungo, quasi sconosciuto ed incolto, per voi giovani ingegni, di un'Italia ormai fatta nazione. Sorella al-

l'oculistica, l'otojatria, mediante i progressi di questi ultimi tempi, si è acquistata un posto definitivo, fra le specialità coltivate con maggior profitto. Egli è certo dunque che ogni medico, vero amante e cultore della scienza, vedrà con piacere, iniziarsi finalmente nella Patria nostra, l'insegnamento di una parte della medicina, abbandonata finora quasi per intero tra le mani del più cieco empirismo ».

***

Il carattere proprio della nostra specialità si è di avere per oggetto degli organi nascosti, che comunicano con l'esterno per vie ristrette e sinuose, difficili a penetrarsi. Noi usiamo uno strumentario complicato e delicato; ma non basta possedere la suppellettile, bisogna imparare con prove iterate a servirsene correttamente, con un tirocinio lungo e paziente. Questo è così importante che può sembrare ad alcuni spiriti superficiali, costituire la base stessa della specialità.

La tecnica esploratrice fissò all'inizio i limiti dell'otorinolaringoiatria. Sino a pochi decenni addietro, non si operava che per le vie naturali; i termini del nostro campo erano segnati da quanto lo specchio frontale permetteva di illuminare. Per tutta la vita l'oto-rino-laringoiatra si esercitava a veder bene un quadro timpanico, una fossa nasale, una glottide e toccare con precisione leggera un loro punto determinato. Chi oggi ricorre più ai virtuosismi del *fantoccio* di LABUS?

Il valore dello specialista stava, più che nel senso della materia completamente posseduta, nel colpo d'occhio e nella mano; egli si affermava se era infallibile nell'interpretare

un' imagine e per il *tour de maître* col quale asportava un nodulo da una corda vocale.

Se è vero che ogni scienza è arte, nessuna forse delle discipline mediche ha, come la nostra, maggior diritto a questo titolo, sia considerata in sè, sia per gl' intimi rapporti che ha con il fascinante magistero dei suoni e dei canti; nel nostro campo sentiamo come arte e scienza siano strettamente legate e si compenetrino nella loro sostanza. In questo connubio ideale andiamo orgogliosi di avere in Leonardo da Vinci l' autore del trattato *De vocie* in cui la bellezza è l' espressione di una giusta proporzione tra le varie attività dello spirito, in un ordine e in una misura perfetta.

Sull' orientamento schiettamente chirurgico della nostra specialità nessuno più discute. Il prendere la sgorbia per una mastoidite acuta non è più considerato un ardimento temerario di cui gli *specialisti puri* si disinteressavano, affidandolo al « *braccio secolare* ». Questo stato di cose era anormale, perchè il caso chirurgico non è l' eccezione nella pratica corrente. È sicura dell' avvenire quella scienza che non s' incapsula in forme dogmatiche, ma vive il ritmo vario, mutevole, complesso della vita. Solo è da consigliare ai suoi giovani cultori una severa educazione anatomica, come propedeutica indispensabile all' esercizio della chirurgia del collo e del capo. È strano che io debba ricordare, a distanza di secoli, un' ordinanza che forma la gloria di Federico II: « Salubri etiam constitutione sancimus ut nullus chirurgus ad practicam admittatur, nisi testimoniales litteras offerat magistrorum in medicinali facultate legentium quod *per annum saltem in ea parte medicinae studuerit quae chirurgia instruit facultatem, presentim anatomiam humanorum corporum in scholis didicerit,* et sit in ea parte medicinae perfectus sine qua nec incisiones salubriter fieri poterunt nec fracta curari ».

Ora l'anatomia normale e la topografica sono sempre dei capisaldi, senza dei quali i giovani non acquisteranno la sicurezza elegante e la rapidità agile, necessarie per o-perar bene sul vivo. Solo chi, come in Francia il Sebileau, possiede questa preparazione, quale chirurgo degli ospedali, raggiunge un posto onorevole e fa della sua scuola un vivaio.

Oggi la nostra chirurgia prende senza preoccupazioni lo spazio di cui abbisogna per l'intervento, non lasciandosi soffocare nel « *pozzo* ». Un tempo, senza ignorarli, si disconosceva l'importanza degli antri prossimiori al naso, alla gola e all'orecchio. I seni nasali e il sistema delle cellule mastoidee formano spazi pneumatici accessori, che — da molti punti di vista — hanno maggior momento delle cavità che completano, perchè in essi si rende cronica la sepsi e germinano le complicanze più funeste.

Sono da annoverare *in primis* quelle che colpiscono meningi ed encefalo, per cui questo campo entra nella nostra provincia. Per motivo analogo comprendiamo le regioni laterali del collo, prese con frequenza dalle infezioni e dai neoplasmi del cavo faringo-laringeo.

I molteplici rapporti intercedenti fra il naso, l'occhio, l'orecchio e il sistema nervoso di cui essi sono, direi, delle propaggini esteriori, indurranno l'otorinolaringoiatra moderno a dedicarsi con passione al loro studio, indispensabile complemento alla sua pratica.

La grande guerra fu veramente la « prova del fuoco » delle attitudini chirurgiche degli otologi, poichè le lesioni si presentavano sovente complicate da ferite che interessavano parti più o meno lontane del cranio e del collo.

La vita di guerra portò poi a numerose esperienze nuove di patologia, come i *fenomeni da scoppio,* con tutto il corteo di fatti psico-neurotici consecutivi; le *afonie* e le *anepie da*

choc emotivo; le sindromi labirintiche degli aviatori; le alterazioni da gas asfissianti.

Sohier Bryant della C. R. Americana, dopo una visita al nostro fronte, lodò senza reticenze, nel *Journal of Laryngology,* l'organismo delle formazioni oto-rino-laringoiatriche. Egli concludeva il suo equanime rapporto: « Questo servizio ha somma importanza nella guerra attuale, poichè grande è il numero degli otopatici; questo credito gli addiviene sopratutto dal punto di vista medico-legale, poichè vi sono parecchi casi di otopatie la cui origine era anteriore al servizio militare, mentre altri sono stati causati o aggravati dal servizio stesso e ve ne sono altri infine che sono dovuti ad *autolesioni.* Nel fatto, l'otologia deve essere ritenuta di maggior valore di tutte le altre specialità prese insieme a cagione della rilevante portata medico-legale dell' udito... ».

Invero l'estensione che la chirurgia ci ha concesso, non vale a circoscrivere la nostra attività, perchè non siamo soltanto chirurghi, siamo anche medici e di continuo abbiamo occasione di esercitarci sotto questi due aspetti. Le funzioni — chirurgica e medica — non s'elidono più, anzi si confortano reciprocamente. Questo accade nel maggior numero delle specialità; per talune l'indirizzo chirurgico ha aperto un'era fiorente di progresso, del quale la medicina stessa si giova.

Nella pratica quotidiana di sovente ci vengono richiesti dei pareri medico-legali e siamo invitati dall' internista a dare il nostro giudizio che completi una diagnosi. Il nostro esame in questi casi assume pregio considerevole, talora decisivo. Io ricordo il caso di un signore — che ancora vive bene dopo oltre 10 anni — il quale era curato per un carcinoma dello stomaco, mentre era affetto da sindrome labirintica per un'otite media iperplastica. Ricordo il caso di un bambino

giudicato per una forma di tubercolosi delle glandole ilàri e peribronchiali, emaciato, con febbri continue e ricorrenti a periodi, che fu liberato dalle sofferenze, tenaci per anni, mediante il raschiamento della volta faringea. Le *adenoiditi* erano state misconosciute.

La nostra disciplina aumenterà di prestigio se non si chiuderà nel còmpito terapeutico, ma si svolgerà all'igiene delle prime vie, modificando il neuro-artritismo respiratorio e tubarico; potrà così suggerire le modalità atte a evitare e ad attenuare le gravi manifestazioni morbose che a volte poi siamo inetti a estirpare radicalmente; avrà agio così di diffondere i postulati indispensabili al normale sviluppo fisico e intellettuale della fanciullezza.

Le prime barriere per la difesa contro la tubercolosi debbono essere innalzate da noi, perchè diamo avviso diuturno agli organi che sono fra i primi colpiti dal flagello. Anche nella lotta contro il cancro della faringe e della laringe, che di recente ci ha tolto l'autore di *Manon Lescaut* come un tempo portò a morte Paganini, possiamo molto contribuire, ponendo la diagnosi precoce e utilizzando tutti i moderni mezzi di cura.

Se vogliamo far progredire l'otoiatria non dobbiamo considerarla alla stregua di una semplice mansione per curare orecchie e gole, ma anche un elevato studio scientifico della psico-fisiologia del senso acustico e della voce nei loro rapporti con la vita sociale.

In tutti gl'istituti per i sordomuti sarà ammesso un otojatra, la cui missione sia distinta dall'istitutore, col quale potrà cooperare a beneficio degli infelici. Giustamente il Lombardo-Radice — il quale stando al governo della scuola elementare fu col Gentile infaticabile assertore della razionale educazione dei sordomuti e dell'audace riforma sulla

coeducazione dei ciechi con fanciulli vedenti — nota nella sua prefazione a « *Ragazzi ciechi* » del ROMAGNOLI che il segreto della nuova didattica sta in ciò, che fa più assegnamento sulla vita che sulla scuola, organizza anzi la scuola come esperimento di vita. Viene abolito così l'infausto pregiudizio per il quale si dava una precisa specializzazione professionale ai bambini ciechi e viene ispirata in loro quella più attiva e nobile tra le energie morali che è la fiducia in sè stessi; nella comunione quotidiana dei fanciulli normali, il cieco comincia a procurarsi quel grande tesoro spirituale che è la conoscenza diretta del mondo circostante, a creare da sè i suoi metodi educativi e acquista ardimento e gaiezza, inspirati dalla sensazione di possedere un'attività autonoma.

Un misoneismo gretto ci preclude l'ingresso negli istituti musicali. Anche le scuole primarie non ci sono aperte; pure il consiglio dell'oto-laringoiatra riuscirebbe prezioso nella cernita degli *integri* dai *deficienti dell'udito* e dai « contagiosi » delle prime vie respiratorie. Una legislazione sanitaria scolastica degna dei nuovi tempi, nel supremo interesse della salute sociale e dell'assistenza che merita la prima età, dovrebbe chiamarci a concorrere a quella epurazione fisica, sulla quale posa il crescere sano e florido dell'intera popolazione.

La conoscenza dell'oto-neuro-oftalmologia, insieme con la preparazione in pediatria, in stomatoiatria e in igiene, dovrebbero costituire la capitale coltura dei medici ispettori delle scuole primarie, che tanto gioverebbero, tutelando gli organi necessari per guadagnarsi più tardi la vita: l'occhio, l'orecchio, la laringe.

Il tempo moderno che, più dell'antico, è creazione dell'uomo, è rappresentabile come un'immensa piattoforma di

vita. La solidarietà delle forze si è sviluppata, nel secolo della macchina e dell' areoplano, in modo prodigioso. Tutto ormai partecipa — e ancor più parteciperà domani — a un tipo di civiltà unitario, nel quale le singole particolarità non saranno affatto compromesse e soffocate, ma potenziate e sviluppate secondo un ritmo sempre più vasto e vigoroso.

La sordità infantile può in gran parte essere redenta se un medico abile si occupa della cura precoce delle alterazioni degli organi dei sensi. L'ablazione tempestiva delle tonsille e delle vegetazioni adenoidi, la cura dei denti e delle suppurazioni auricolari, il modificare lo stato linfatico ha un immenso valore profilattico, sia riguardo alla sordità, sia in molte infezioni che partono dall' ostio faringeo, che SENATOR chiamò *vestibulum malorum.*

Alcune amministrazioni dello stato, come quelle delle ferrovie, dei telefoni e della difesa nazionale — guerra, marina, aviazione militare — hanno sancito la necessità dell' opera dell' otologo, per l' ammissione e revisione del personale.

Dobbiamo lavorare per diffondere ampiamente la coltura della nostra specialità; esigere che essa abbia le sue cliniche e dei reparti in tutti i grandi ospedali — finora appena una dozzina fra noi hanno corsìa — che potranno diventare nuclei di ricerca scientifica. Perchè non ci manchino mezzi per produrre, speriamo di elevarci dalla vita costretta e umiliata in cui giace l' oto-laringoiatria che, se venuta ultima fra le branche della medicina, ha raggiunto il fastigio comune. Tutte le Università abbiano questo insegnamento obbligatorio, necessario per ogni medico. Deve cessare quello che chiamai il « diritto all' ignoranza » per i giovani laureati sulle più elementari nozioni di fisio-patologia del primo tratto respiratorio e dell' orecchio; tutti dovrebbero

preoccuparsi dei gravi danni che recano queste malattie, che spesso costituiscono degli *atria mortis* e sono cagione d'incurabili difetti fisici, che, come mostrano le cifre nella loro apparente freddezza aritmetica, diminuiscono la personalità umana e rendono infelici tanti uomini disutili a sè e alla collettività.

* * *

L'esaminare bene il malato, il coltivare la tecnica endoscopica e chirurgica — che per le particolari esigenze, date dal fatto che l'intervento, svolgendosi in terreno sviluppato in profondità, deve rispettare organi importantissimi e quindi ha difficoltà ardue — non ci sottrae al dovere di raccogliere sempre nuove cognizioni generali. Fra i nuovi acquisti taluni esigono zelo e sollecitudini costanti: alludo oltre che alle nozioni di patologia speciale, di radiologia, di batteriologia e sierologia, alla parte manuale, semeiotica e operatoria. È uno sforzo di adattamento alle nuove condizioni, come una febbre di metamorfosi.

Questo compendio di quanto si esige oggi dall'oto-laringoiatra può, per la vastità, a prima giunta allarmare e certo è in contrasto con l'opinione corrente della mediocre ristrettezza del nostro campo. Come acquistare le conoscenze adatte? Il problema si risolve mediante una buona coltura fondamentale: un fascio di conoscenze sono già nostre per gli studi medici, in molti punti le completeremo ricorrendo ai rapporti analogici. Quando Virchow accenna nella sua *Patologia dei tumori* (lez. XI) alle cisti follicolari e ai polipi dell'antro di Higmore, ci illumina con un tratto di analogia che vale più di un'intera disquisizione, scrivendo « assu-

mono tutte le forme che si veggono nell'utero nelle *uova di Naboth* ».

Così potremo meglio districare il groviglio di fatti, spesso contradittori, riguardanti la fisiopatologia delle tonsille palatine, se terremo presenti molti dati acquisiti sul potere di assorbimento del cavo peritoneale, rispetto ai germi e alle sostanze corpuscolate.

Esiste una patologia della specialità alla quale dobbiamo dare assiduo incremento; i nostri studi non hanno ancora concluso numerosi problemi, rimangono misteriosi molti processi, come quelli dell'ozena, dell'otosclerosi, delle micosi rinofaringee, del gruppo delle angine di Vincent. Altre questioni toccano i confini della clinica; così le meningiti di origine otitica che hanno diverso comportamento, quella dei riflessi oto-rino-viscerali, quella delle sindromi auricolari da arteriosclerosi, quella dell'influsso di glandole endocrine sulle malattie del naso, gola e orecchio. Sono di grande interesse per noi le nuove dottrine sulle *costituzioni organiche e sui temperamenti,* poichè nella base dell'individualità troviamo spiegazione di molti fatti, che altrimenti restano slegati e senza significato, a carico, ad esempio, dell'organo vocale.

È una mèsse di studi che debbono completare e precisare il dottrinale che già possediamo. A tutto un lavoro di revisione sottoporremo le conoscenze anteriori per stabilire il loro lato pratico; ciò richiede un continuo esercizio del nostro potere critico.

E qui non dispiaccia che io dica, per l'amore che porto all'oto-rino-laringoiatria e ai giovani che vogliono coltivarla, delle parole dure e amare. Augusto Murri, in una sua prelezione, ha sintetizzato in forma lapidaria un giudizio che era diffuso e inespresso: « Ci son medici che passano

tutta la giornata, si direbbe quasi tutta la vita, a guardare una mucosa, a introdurre un catetere, ad applicare un rimedio in una cavità. Ciò reca con sè il vantaggio di osservare bene, di fare benissimo certe manualità; però ha anche il danno di far apparire inutile il pensiero ».

Dobbiamo premunirci contro questo pericolo e da questa tendenza, che ci condurrebbe a una specie di automatismo bruto. Fu detto che la sintomatologia della nostra specialità è tanto obiettiva, che ci permette l'*anatomia patologica in vivo.* In un orecchio possiamo stabilire e localizzare una carie circoscritta degli ossicini. In una laringite tubercolare, con la semplice ispezione, siamo in grado di discernere tutti i fenomeni elementari delle flogosi croniche specifiche: iperemia, infiltrazione, edema, ulcerazione e distinguere se le lesioni si limitano alle parti molli e si approfondano a intaccare il pericondrio, le lamine cartilaginee e le articolazioni.

Se la lesione *non si vede, in sensu strictiori,* ci è rivelata da segni così precisi, che s'impone egualmente: ad esempio la sinusite frontale, dimostrata dall'evidenza della stria di pus, dalla opacità alla diafanoscopia, dal reperto radiografico.

In numerosi casi dunque i mezzi di esplorazione portano alla diagnosi *ad oculos.* Onde è stato detto, con un senso di mal celata ironia, « la sola qualità che ci è indispensabile è di saper guardare ». E se si pensa che, stabilita la diagnosi, ne discende, immediato, il precetto terapeutico, il nostro lavoro può apparire semplice e poco difficile, degno di una bassa mentalità, aderente fanciullescamente ai fatti e incapace di sollevarli alla luce delle idee.

Io ritengo che tutto questo, portato sino all'assurdo dai mestieranti, ha contribuito a creare quell'atmosfera di diffidenza e di ostilità che molti clinici ci hanno dimostrato.

Dobbiamo confessare che, per quell'abuso, ce la siamo meritata; ma purtroppo ci ha molto danneggiato nella estimazione dei supremi moderatori degli studi.

Il trincerarsi dietro la legge Casati — per tante altre ragioni ancora vitale, ma che risale al 1859 e rispecchia le condizioni delle università del tempo, nelle quali indicava i 14 insegnamenti, impartiti secondo i criteri scientifici dominanti — invocare questa legge, la quale non contempla la nostra disciplina, che allora non era ancor nata come corpo autonomo, non è giusto; eppure ha argomenti dal contegno di molti di noi. La nostra specialità non deve esaurirsi nel tagliuzzar turbinati, nell'asportare senza criterio ugole e tonsille.

È da deplorarsi che oggi si diventi specialisti troppo presto. La *divisione del lavoro* non dovrebbe esimere da una buona pratica ospedaliera, che solo può dare il temperamento medico, abituando all'esame sottile degli organi interni e agli interventi più vari.

In pochi mesi lo specialista si crede formato, anche « perfezionato » da uno di quei corsi longanimi... Che cosa ha imparato? Un mestiere, una pratica da infermiere. Secondo questa formula, egli trova per ciascun caso la via già tracciata, che può seguire con relativa e approssimativa sicurezza. L'istruzione si misura dal numero dei casi corsi in rassegna. Ma è da ricordare con Montaigne: « que le fruict de l'expérience d'un chirurgien n'est pas l'histoire de ses pratiques.... s'il ne scait de cette usage tirer dequoy former son jugement, et ne nous scait faire sentir qu'il en est soit devenu plus sage au service de son art » (*Essais,* lib. III, cap. 8).

Tutto il pesante corpo leonino della sfinge è scomparso e sepolto dai detriti e dalla sabbia infocata del deserto; solo

la suggestiva testa umana si erge enigmatica e immota, come se attendesse l'impero universale del pensiero.

Non parlo di tutte le questioni di patologia che il reperto più semplice può far sorgere. Di fronte ad un *tampone di cerume* — la banalità più umile e forse più repugnante — abbiamo una quantità di quesiti ai quali non sapremo dar risposta. Perchè spesso la secrezione ceruminosa manca nelle forme di otite media catarrale? Perchè aumenta nei vecchi, oppure dopo una malattia infettiva? Tutto è degno di fermare l'attenzione del clinico. Quante volte di fronte ad una malattia nota anche all'inesperto, come la *mastoidite,* abbiamo potuto, indugiando con occhio sagace, scoprire una minacciosa raccolta profonda attorno al seno trasverso, oppure sospettare un ascesso estradurale? Quante complicanze, che reclamano un pronto intervento, sfuggirebbero allo specialista che si limitasse al concetto di mastoidite, *cioè di una volgare partecipazione di quelle date cellule ossee alla suppurazione della cassa timpanica,* che non rilevasse la sede particolare del dolore provocato, le crisi di dolore spontaneo, lo stato generale depresso, la frequente insonnia, i caratteri della febbre, i brividi fugaci, la copiosissima otorrea rivelatrice di accumulo profondo e sempre attivo di pus?

Nel rilievo di questi e consimili segni, nel farne emergere il significato prognostico — ecco dove si mostra la perspicacia dello specialista vero, in quanto egli deve essere il più fine e scaltrito osservatore fra quanti possono parlare di *mastoidite.*

Se alcune questioni diagnostiche appaiono facili, così da risolversi quasi automaticamente, senza sforzo del pensiero, diffidiamone. Mi si permetta di ricordare di aver osservato molti sofferenti di disturbi vaghi faringo-laringei, catalogati e insistentemente curati come appartenenti a delle comuni

faringiti. Che cosa è più facile a riconoscere di una *faringite?* Intanto i malati non guarivano. Ora, fermandomi ad osservarli con scrupolo, mi avvidi che tutti presentavano uno *spostamento o una torsione del condotto laringo-tracheale,* donde lo stimolo della tosse, le parestesie, il bisogno di raschiare e via dicendo. Il controllo radiologico del torace mostrava dei dati precisi a carico delle glandole peribronchiali, degli apici sclerosati, pregresse pleuriti, delle ectasie aortiche, che spiegavano le modificazioni statiche del tubo aereo.

Quante volte i medici avranno incontrato la *deviazione del setto?* Ebbene, bisogna giungere a Morgagni perchè egli ponesse in termini esatti il fattore patogenetico, collocando « fra le cause di questa cattiva conformazione l'accrescimento troppo celere del setto in confronto con le altre ossa della mascella superiore, donde può nascere una forzata incurvatura » (*De sedibus,* ep. XIV, § 16).

Ogni caso è un problema. Ruggi meditando sulla cura delle stenosi gravi della glottide in alcune donne affette da tubercolosi laringea ideò — come egli narra nei suoi *Ricordi* — *la laringostomia.* Il solo interesse dell'osservazione si è che essa ci dà materia a un'idea o a un'ipotesi. Anche di fronte al caso più semplice, con logica continuità dei nostri atti, arrestiamoci un istante nello stabilire la diagnosi con il *metodo euristico,* domandiamoci se abbiamo raccolto tutti i sintomi, se essi bastano a evitare le cause di errore. Lo specialista non dimentichi dunque che è medico, tenendo in sè vivo, pronto e operante lo spirito di osservazione, il sentimento della propria forza, affinando la critica, in cui si erga l'aspirazione insaziata dello spirito. Si ricordi di essere moderno, intenda quindi di collegare la tradizione e la biblioteca alla vita.

In un certo senso sia egli « *meno specialista che può* », non tenendo chiusa la mente nelle strette del suo campo; attinga con fede sincera, con fecondo entusiasmo, a ogni rivo delle scienze fisiche e biologiche quanto possa dargli il dominio di una vasta educazione mentale. Solo stando a contatto delle scienze naturali, sin dal 1919, ho potuto pubblicare per la prima volta nella *Rivista di Biologia* il quadro di una famiglia di sordi o sordastri, biondi o bruni a seconda che somigliavano all'uno o all'altro genitore, in cui la cofosi si distribuiva con le *leggi ereditarie di* MENDEL.

Ai giovani è dunque riserbato il còmpito di andare avanti, sempre avanti, ad onta di non ancor riconosciuti diritti ufficiali. Per raggiungere questo scopo credo inutili le proteste accademiche, gli ordini del giorno, i memoriali ai Ministri. È una letteratura che non mi piace. Unicamente da noi, dal nostro lavoro, dalla nostra coltura, deve sorgere la coscienza collettiva del valore della oto-rino-laringoiatria.

* * *

Ma oltre ciò noi dobbiamo trovare una fonte di elevazione intellettuale nella nostra stessa branca, da un indirizzo che, pur troppo, oggi è trascurato, ma che io spero venga dai giovani valutato a pieno. Noi abbiamo nel nostro dominio due sistemi importantissimi per lo sviluppo psichico e artistico dell'uomo: il *gruppo degli organi dei sensi* — quali l'udito e l'olfatto — e l'*organo della voce parlata e cantata.*

Ebbene, dopo quanto ho detto, non è possibile che cadano equivoci sulle mie parole. Ma, sebbene ciò sappia a primo acchìto di paradosso, il grande progresso della *parte*

chirurgica dell'oto-rino-laringologia ha nociuto alla *parte filosofica,* direi così, di essa, perchè i giovani, allettati dal miraggio di asportar polipi e di aprire una mastoide, hanno trascurato lo studio dei sensi e della fonetica biologica.

Ora, i giudici più competenti del tempo e dello spazio sono certamente l'orecchio, il naso olfattorio e l'occhio. Basta fermare l'attenzione sugli animali domestici usuali per vedere come la loro vita sia condotta dai sensi. Il gatto, che sonnecchia placido e in apparenza indifferente, muove di continuo il padiglione auricolare vigile. Il cane è un essere smanioso, in un labirinto invisibile e mobilissimo di dubbi e di fiati, schiavo del dover rintracciare con l'olfatto le fila di questa maglia diabolica; onde galoppa, abbaiando, con grandi cerchi intorno alla casa del padrone, prigioniero degli odori, in una rete galleggiante di vento.

Come affermava Jacopo Moleschott, con larga copia di colore nell'espressione: « la storia della coltura umana per buona parte consiste nel tracciare la storia dello sviluppo dei sensi. La possibilità di questo sviluppo e più ancora il fatto, che lo sviluppo abbia la sua storia, costituiscono il più essenziale carattere dell'uomo. Muore il padre, ma dopo il padre vive il figlio, vivono i nipoti: le generazioni formano un insieme continuo, e la novella partecipa di tutti i frutti che il lavoro accumulato dalle antecedenti abbia potuto raccogliere » (*Dei limiti della natura umana*).

E ancora nel suo libro su *La circolazione della vita* esclamava: « Uno scienziato propose, per supplire alla morte, d'isolare i condannati nell'oscurità, occludendo loro le orecchie con la cera. Ecco il colmo dello spirito di persecuzione! Isolare e privare dei sensi insieme, non vi è modo più esecrabile di sopprimere lo spirito »!

Lo avevano affermato i filosofi dell'Ellade. Per Alcmeone

gran parte della vita consiste nel moto, che proviene da un organo centrale, il cervello — la prima parte che si formi nel feto — sede di tutta la vita sensitiva, intellettuale e morale. Alla periferia esso è unito a mezzo di canali che conducono le sensazioni. Queste si formano per opera dei contrari, caldo e freddo, bianco e nero, dolce e amaro... Il cervello secerne le sensazioni, la volontà, il pensiero. Tutte le funzioni, dalle più umili alle più elevate, sono proprietà del corpo, s'identificano quasi con gli organi, mutano col mutare delle condizioni in cui essi si trovano.

La *filosofia post-aristotelica* assomma in due tentativi di ricostruzione armonica dell'ordine delle cose: sono le due correnti di pensiero, l'*epicurea* e la *stoica*. Voci e suono sono introdotti nell'organo acustico e questo ricevendo l'urto e la scossa trasmessa dai corpi sonori, eccita e suscita il senso dell'udito; se l'orecchio che è corpo in sè, riceve meccanicamente l'impressione, vuol dire che questa deriva da nature corporee e che tali sono i suoni e le voci. E che siano corporei gli elementi da cui risulta la voce, è provato dal fatto dell'attrito prodotto nelle fauci dal grido.

Il suono si trasmette all'orecchio a traverso lo spazio interposto, ma se questo supera una certa misura, la percezione dell'articolazione, che è data alla voce dalla lingua e dalle labbra, si va indebolendo e scompare nel suono confuso; una voce sola nell'emissione si moltiplica, così da colpire più orecchi insieme; e ripercosso il suono dei corpi densi e duri, rimanda il suo aggregato, come lo specchio l'imagine e il rimbalzo può moltiplicarsi.

L'interpretazione dei fenomeni, come risultanti da una evoluzione continua, investiti e agitati da un'unica e perenne energia, mostra che l'aggregato di corpuscoli costituente il suono giunge lontano, così che, quantunque affie-

volita e a grado a grado inarticolata, la voce giunge all'orecchio a traverso i muri e l'oscurità.

LUCREZIO (V, 103) concluderà che i sensi sono:

> . . . Via qua munita fidei
> Proxima fer humanum in pectus templaque mentis.

La tradizione del loro studio è raccolta dai Dottori della Chiesa; molta parte della scolastica ne tratta: S. BONAVENTURA da Bagnorea, Sant'ANSELMO d'Aosta, San TOMASO D'AQUINO, GIOVANNI GERSONE hanno pagine bellissime sui sensi, animate come da una spiritualità diffusa.

Il giovane medico che volesse rintracciare molte questioni fisiologiche sui sensi troverebbe che la loro conoscenza si afferma e si snoda dai primitivi trasfiguratori della natura a traverso il rinascimento sino al secolo XVII-XVIII. Sono tre, secondo LODOVICO VIVES da Valenza, le specie della cognizione; la prima intende soltanto i corpi presenti, la seconda anche gli assenti, la terza le cose incorporee.

La cognizione della prima specie si chiama *sensazione:* essa è *una cognizione dell'anima ottenuta a mezzo di un organo esterno.* Viene poi a considerarne l'attributo fondamentale, la *qualità,* in rapporto con la varia specie degli stimoli: e rileva come interceda un rapporto fra la potenza che dà luogo al sentire *il senso*, e l'oggetto della sensazione, *il sensibile.*

Una eupatia finissima, ma non particolare, non limitata, aperta a tutte le vibrazioni della vita, in cui le sensazioni varie si equilibrano, si corrispondono senza paralizzarsi, è fondo dell'indole del VIVES: «Noi riconosciamo nell'animale gli occhi con cui vede, gli orecchi con cui ode, le narici con le quali odora, il palato onde giudica i sapori, e un certo senso diffuso pel corpo di caldo e di freddo, di u-

mido e di arido.... Questi sono detti *sensori,* quasi organi ed istrumenti del sentire e ricettacoli di sensazioni ».

Col riconoscimento della differenza fra senso e sensibile, il VIVES è tratto ad ammettere l'esistenza di un corpo intermedio: « Il mezzo è ciò che è congruente e sensibile al senso, come, nella vista e nell'udito, l'aria e l'acqua. Il mezzo ha pure un'altra proprietà, cioè che il sensibile in certo modo si attenui per la distanza e giunga al sensorio meno materiale e meglio confacente alla natura del senso... ».

La necessità che il sensibile *si attenui per la distanza e giunga meno materiale al sensorio* è stata confermata e chiarita dalla fisica moderna, la quale dimostra come ciò che suscita direttamente in noi l'apprendimento di un suono o di un colore, è una serie di oscillazioni non aventi somiglianza alcuna con gli oggetti.

L'autore degli *Essais* ne farà l'esegesi a traverso un prisma roseo di simpatia e di gentilezza: « *C'est le privilege des sens d'estre l'extreme borne de la notre science* » (lib. II, cap. 12) e lentamente, nel ciclo delle ricostruzioni ideali, la loro osservazione s'impone anche al medico colto. BAGLIVI notava nella *schedola monitoria quello che tuttora manca nell'arte nostra,* l'assenza dalle osservazioni relative allo stato dei sensi, « la storia delle malattie del naso, degli occhi, della bocca, delle orecchie » (*De praxi med.,* l. II, c. 8). Il loro studio serve a coordinare una quantità di questioni in apparenza disgiunte e lontane, che pure formano un tutto.

E lo specialista troverà fonti purissime di godimento intimo quando risalirà, mediante quello studio, a considerare numerosi problemi storici e artistici di sommo interesse, dai volumi che vanno a stratificarsi illacrimati e negletti nei cimiteri del bibliopola. Così si renderà conto dell'influsso che la sordità di BEETHOWEN ha avuto sulla sua pro-

duzione musicale, composta tutta mentre egli era precluso, per un' *otosclerosi giovanile,* all' onda dei suoni esteriori. Così si spiegherà lo sviluppo della personalità ribelle di Martin Lutero, in cui le allucinazioni delle voci divine, che gli indicavano la missione riformatrice, furono precedute e accompagnate da intensi rumori auricolari. Così potrà interpretare molti fenomeni morbosi della famiglia dei Borboni, i cui componenti, a cominciare da Carlo V, erano adenoidei e presentavano notevoli turbe della parola, delle vere *bradifasie, barifonie* e *dislalie.* Così potrà, se più gli piace, rintracciare la ragione fisio-patologica costituzionale per cui Cristina di Svezia, fondamentalmente *ipersurrenale,* aveva voce maschile, grossa con rudi incrinature di suono.

Le nozioni formano catena, una vera collana limpida e seducente.

* * *

Io mi rivolgo specialmente ai giovani. Le prove date nella grande guerra, i benefici resi a chi soffre, il contributo di nuove conoscenze portato alle scienze mediche e biologiche, riaffermano che, secondo la parola dell'Alighieri, « *la vita avanza, bene operando* » : l'uomo facendo il bene diventa sempre più uomo e tutti i rami che verdeggiano sul ceppo comune dello scibile sono degni di cure attente e premurose.

Mi rivolgo ai giovani perchè facciano che l'ateneo adempia serenamente al suo ufficio civile. La scuola largisce ai giovani la scienza; e la scienza è per l'umanità quello che la psiche raziocinante è per gli uomini: — *li distingue dai bruti.* L'avvenire è dei forti: ma nella società moderna

lo sono solamente coloro che sono forti di spirito e di coltura. I segreti della scienza sono i segreti della vita; si tratta di regnare o di servire, di essere o di non essere. Le forze naturali ci soprafaranno, se non servono a conquistare il mondo.

L'Italia, circondata da nazioni che hanno una media intellettuale superiore, attraversa una crisi profonda; ma il suo maggior pericolo sta nel fatto che il *sensorio comune*, a dir così, della nazione è ridotto a proporzioni modeste. Nonostante le qualità di coraggio, di generosità, di genialità che ha il suo popolo — sobrio e laborioso, che vive in un dignitoso equilibrio tra le necessità della materia e quelle del sentimento e dello spirito, che rilavora la sua terra millenaria e ne custodisce, anche sotto la veste di povertà, l'inconfondibile e aristocratica tradizione — essa appare depressa nel concetto dell'universale, perchè ha lasciato discendere troppo in basso il suo centro di gravità intellettuale. Bisogna risollevarlo: è necessario onorare il lavoro della mente, perchè l'inerzia del pensiero equivale alla morte. Il cammino progressivo dell'umanità non si compie per impulso di Ercoli fanatici e violenti; i grandi movimenti della storia sono frutto del pensiero.

La patria, ormai conclusa nei suoi confini danteschi, dovrà far riudire l'alta parola della sua storia: parola di arte e di scienza, che passò suscitatrice di energie sul balbettìo degli altri popoli.

La tavola dei valori della vita va rinnovata in ognuno di noi. Vi è stato un conflitto terribile, il quale deve costituire una lezione duratura. La vita umana ci è apparsa così orribilmente fugace, che il senso della vastità oltre la vita, di cui parlano i mistici, domina tutti. Ma la patria è fatta di cose vere: di cielo e di terra nostri, della piena

delle nostre vite. Gioie e dolori scesi su noi accanto a chi ci somiglia; una stessa lingua armoniosa e l'onore delle comuni origini e dello stesso nome; la bellezza artistica, maturata nella luce del chiaro orizzonte consueto; quel cumulo di pensieri nel ritmo d'opere e di giorni, fra chi ci guarda con cuore affine; affetti e speranze inserti fra il passato e l'avvenire, sogni e risvegli di un popolo creatore di canto e di pensiero, che ricrea in sè stesso la propria eredità spirituale e documenta il suo travaglio nella varietà e nella vitalità della sua storia — ecco la *patria*.

Io mi rivolgo ai giovani, perchè ciascuno nell'àmbito della propria attività scientifica e pratica, pensi, lavorando, di elevare l'Italia. Morale virile, morale dei popoli che ascendono, come diceva NIETZSCHE, restauratrice dei valori della salute e della giovinezza contro le pretensioni della decadenza senile. Non basta volere la nazione grande, potente, rispettata; in ciò siamo tutti d'accordo. Si tratta di restaurare, contro le imbelli menzogne della solidarietà internazionale — e noi italiani ne abbiamo più volte, per rimanere nell'arringo della scienza, provato le amarezze — la dura e sana realtà dell'egoismo nazionale. Si tratta di sostituire alla astratta « umanità » e al pomposo « individuo » — i due volti dell'idolo bifronte di una vecchia civiltà — la massima realtà e l'unità umana che esista: *la Nazione*. Essa è lotta all'esterno e gerarchia all'interno. Significa all'esterno amore del cimento, volontà di potenza e di dominio e incremento delle virtù ad esso necessarie, esatta e lucida valutazione delle proprie forze e delle altrui, saldezza d'animo incrollabile, tenacia e ardimento, durezza verso sè stessi e verso gli altri; virtù che hanno sempre fatto la grandezza dei popoli. Significa all'interno solidarietà, disciplina, abnegazione subordinata e incondizionata, rigida e in-

sieme gioconda, dell'individuo, della classe, della regione all'interesse nazionale.

Volontà, iniziativa, azione con certezza di *potere:* ecco quello che di più chiaro tanto sangue e tanto dolore ci hanno legato nel 1918. E così noi tutti — intellettuali e manuali, scienziati e artisti, conquistatori della terra e del mare — non siamo più una *generazione sacrificata.* Parole di speranza, queste? No; voci di certezza, che sgorgano come fresca polla dall'animo aperto. Il motto degli uomini nuovi ci ripete oggi, che « *l'orrore serve l'uomo, dopo averlo martirizzato* ». Un sano orgoglio deve venirci da questo lavorio infocato nel mondo materiale e nel mondo psichico, come la sensazione di vivere in una di quelle *epoche-madri della storia umana,* che tanto ci esaltano nell'antichità orientale e greca e romana.

Averne coscienza, pur in mezzo allo scatenarsi di lotte feroci, a tanta paura di rivoluzioni e d'incendi, è già un segno di quella rinnovata energia di cui ognuno di noi ha bisogno per rifare la vita.

Pensino i giovani quanto la patria nostra ha sofferto; nessun altro popolo aveva affidato al vindice destino, nelle ore più tragiche, tanti gloriosi diritti di resurrezione e su nessun'altra fronte fu più crudele l'ombra della servitù. Gli altri non avevano che da seguire sè stessi nella continuità di una tradizione secolare: il popolo italiano doveva far qualche cosa di più — superar sè stesso.

Questo popolo, che ha dato il braccio e la mente alle più grandi imprese, ha forato i monti, ha tagliato gl'istmi, ha solcato la terra di ferrovie, ora vuole costruire la civiltà nuova, con quella stessa arte romana che lega le pietre in compattezza titanica. L'ausonia *alma parens frugum* s'è ridesta in tutto il fulgore della sua feracità, della sua gente

dalle inesauribili vite. La solennità di quelle opere gigantesche di cui sembrava rimanerci il ricordo vago e il rimorso impotente nelle vestigia etrusche e capitoline, dovrà rinnovarsi per la silenziosa veggenza e la costanza infaticata del popolo uscito di servitù ancora lacero e dolorante. Con modestia altera siamo dunque anzitutto italiani; poichè l'Italia ha una sua storia che era già ammirabile quando si esumavano le colonne dei templi laziali e che può essere superbamente raccontata guardando il cammino appena dietro di noi, con ancora nel cielo il fremito della grande ora che rombò fra le Alpi e il mare.

Noi vedemmo l'ora tragica e meravigliosa. Noi fummo sullo scrimolo del disastro; sentimmo intorno balenare la sorte della patria in un crepuscolo grigio, in cui si formavano i nuovi destini. Non v'erano difese; non si aveva che un esercito in rotta e dei reggimenti di fanciulli, al limite del fiume sacro. E i vinti rivolsero al nemico il viso contratto dall'amarezza della sconfitta e dalla pena delle lunghe e fredde giornate, senza sole e senza speranza. E l'Italia — che mai ebbe come allora l'imagine della madre addolorata e magnanima — gittò al nemico, nella voragine, i i suoi più giovani soldati che abbiano mai combattuto, la generazione che era di domani, il suo domani, l'ultima fede e l'ultima forza.

E i giovanetti, accanto ai veterani, fermarono l'invasore, sbarrarono la fiumana che voleva cancellare il diritto e l'onore d'Italia e — prima che ogni altro aiuto giungesse — le restituirono la visione sospirata, auspicata della raggiunta vittoria.

Fate voi, o giovani, che questo popolo italiano che ha compiuto tanti sacrifici nel furore della bufera bellica, sappia donarne ancora dei maggiori, per avviarsi alle conquiste sublimi della scienza, in un'èra di lavoro e di pace.



R. UNIVERSITÀ DI PISA

ANNALI

DELLE

UNIVERSITÀ TOSCANE

NUOVA SERIE — VOL. IX

(XLIII DELLA COLLEZIONE)

Fascicolo 6.



PISA
TIPOGRAFIA EDITRICE CAV. F. MARIOTTI
Via della Faggiola, 9
1924

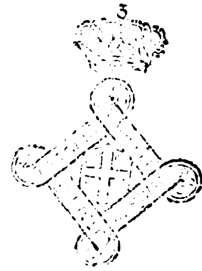
VI.

PROF. MICHELE LOSACCO
LIBERO DOCENTE DI STORIA DELLA FILOSOFIA

IL SENTIMENTO DELLA NOIA

NEL

LEOPARDI E NEL PASCAL



APPENDICE

APPENDICE

Il saggio precedente apparve per la prima volta nel 1895,[1] come nota inscrita negli *Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino* (vol. XXX). Contemporaneamente usciva alla luce la prima edizione, o meglio impressione, del volume: *Le prose morali di G. Leopardi commentate da Ildebrando Della Giovanna* (Firenze, Sansoni), dove, a pag. 340, s' indicava il vero senso dell' allusione leopardiana, ma senza far menzione del Pascal, e alla pagina seguente si stabiliva un confronto, assai discutibile, tra il LXVIII dei *Pensieri* ed una delle *Réflexions* di M.me de Staël sul suicidio. Questo incontro fortuito è una buona conferma dell' esattezza della mia interpretazione. Nulla d' interessante offre in proposito Ernst Siebert nel suo opuscolo: *Ein Kommentar zu Giacomo Leopardis « Pensieri »* (Berlin, 1896). Degni di attenzione, invece, sono il terzo e il sesto volume delle *Divagazioni leopardiane* di Giovanni Negri, stampati a Pavia nel 1898 e nel 1899. Nell' uno è incluso un saggio intitolato: *La noia e il misticismo in Giacomo Leopardi. I rimedi della noia* (pp. 73-107). Com'ebbi

[1] L'ho riprodotto con varie correzioni ed aggiunte.

già ad osservare in una lunga rassegna bibliografica inserita nel *Giornale storico della letteratura italiana,* vol. XXXIV, e composta in occasione del primo centenario dalla nascita del Recanatese, il chiaro autore, con acume ed erudizione, illustra il soggetto, istituendo copiosi raffronti con gli Scolastici, col Magalotti, con Pietro Verri, col Pindemonte e con altri; ma ignora lo scritto in cui erano state da me rilevate le consonanze, molto piú notevoli, tra il poeta nostro e il Pascal. Dopo avere opportunamente ricordato il famoso: « Vidi che lí non si quetava il core » di papa Adriano de' Fieschi presso Dante, aggiunge che il Leopardi concluse diversamente il sillogismo: « Anche il dolore aveva per lui il suo infinito, e la sua religione fu il dolore » (p. 18). Nell'altro volume poi, quasi volendo riparare all'omissione, dedica l'A. varie pagine del lungo scritto: *Il sistema filosofico del Leopardi e quanto sia in esso di spirituale e di cristiano* (pp. 79-158) a confrontare la mente del Recanatese con quella di Sant'Agostino e di B. Pascal. Ma anche qui egli ha il torto di non citare punto il mio saggio, pubblicato quattro anni avanti. La sua tesi è che la filosofia leopardiana, nel suo insieme, sia piuttosto una filosofia del dubbio che della disperazione; sí che, pur « nella negazione del tutto fisico e terreno, lasci aperto uno spiraglio all'ultima delle speranze; dico alla speranza che l' uomo necessariamente infelice in questa vita, possa migliorar le sue sorti » (p. 142) in una vita ultraterrena. Congettura ingegnosa: ma è difficile sostenere, date le affermazioni contradittorie del poeta, che egli intendesse pervenire con tutta coerenza ad una tal conclusione.

Ma la documentazione piú larga e luminosa di ciò che il Leopardi venne meditando intorno alla noia, ed insieme la più salda riprova della mia interpretazione, come pure del mio

parallelo, vennero fuori dagl' inediti *Pensieri di varia filosofia e di bella letteratura,* pubblicati in sette volumi dal 1898 al 1910 (Firenze, Successori Le Monnier). Le riflessioni, che spigoleremo in questo cosí interessante diario, vanno dal 1820 al 1827. S' iniziano con un' antitesi, che l' autore prediligerà anche in seguito (accentuandola, per esempio, nella poesia: *Il risorgimento*), tra il dolore e la noia: « Anche il dolore che nasce dalla noia e dal sentimento della vanità delle cose è piú tollerabile assai che la stessa noia » (vol. I, p. 184). Indi, ad un' analisi della tendenza al piacere, considerata come ingenita illimitata inappagabile, segue la definizione del sentimento che deriva dall' esito di una tendenza siffatta: « In somma la noia non è altro che una mancanza del piacere, che è l' elemento della nostra esistenza, e di cosa che ci distragga dal desiderarlo » (p. 280). Un uomo isolato e senz' alcuna occupazione soffre e si dispera. Ed è certo che la natura ha provveduto in tutti i modi ad allontanare questo male formidabile della noia, sconosciuto agli animali, all' uomo primitivo e, in gran parte, agli stessi fanciulli, i quali, per la forza della loro immaginazione, occupandosi tutti e in modo sempre vario, non ne avvertono il tormento, « anche quasi in una perfetta inazione ». Continuando la sua analisi, il Leopardi si mostra già convertito al sensismo e non solo respinge ogni interpretazione spiritualistica, data dell' incontentabilità dell' animo umano, ma giunge addirittura alla negazione estrema. « L' infinità dell' inclinazione dell' uomo al piacere è un' infinità materiale, e non se ne può dedur nulla di grande o d' infinito in favore dell' anima umana, piú di quello che si possa in favore dei bruti... » (p. 285). Esso desiderio, infatti, è una conseguenza immediata e necessaria « della cosa piú materiale che sia negli esseri viventi, cioè dell' amor proprio e della propria con-

servazione ». Neppure la facoltà, che ha l'immaginazione, di concepire un certo infinito, prova nulla in favore della nostra grandezza. Essa ci è data per la nostra felicità temporale, è grandissima nei fanciulli e non manca alle bestie; ma è distrutta dalla ragione, che è la cosa piú materiale, « giacché il raziocinio è un'operazione matematica dell'intelletto e materializza e geometrizza anche le nozioni piú astratte » (p. 286); e poi le illusioni hanno un carattere naturale, animale ed istintivo. Cosicché hanno torto gli scrittori religiosi a dire « che il non poter noi trovarci mai soddisfatti in questo mondo, i nostri slanci verso un infinito che non comprendiamo, i sentimenti del nostro cuore e cose tali che appartengono veramente alle illusioni, formino una delle principali prove di una vita futura » (p. 287).

Parallelamente alla noia, vengono sottoposti ad accurata disamina i rimedi contro di essa. I quali si riducono ai seguenti: 1.° un assopimento dell'anima, per es. quello procurato mediante l'oppio; 2.° la vita continuamente occupata; 3.° lo straordinario, il meraviglioso, anche se derivi da sensazioni non piacevoli per se stesse; 4.° l'immagine di cose terribili e dolorose (come ne' drammi); 5.° la grandezza di ogni sorta (eccetto il proprio male). Con questa teoria appunto si spiega il piacere della sorpresa considerata puramente come sorpresa. « Perché l'uomo prova piacere ogni volta ch'è mosso potentemente, purché non dal timore o dal male » (p. 193). Né per altro che per odio della noia vediamo accorrere avidamente il popolo agli spettacoli sanguinosi delle esecuzioni pubbliche e a tali altri; non perché abbiano alcunché di piacevole in se stessi, « ma solamente in quanto fanno un vivo contrasto colla monotonia della vita » (p. 335). Piú in là s'incontra un'affermazione, paradossale in apparenza, ma pur collegata alla teoria della

sensibilità, esposta dall'autore: «L'uomo si disannoia per lo stesso sentimento vivo della noia universale e necessaria» (p. 351). Esaminando poi con maggior cura il rimedio dell'occupazione, il Leopardi scopre che questa, per esser davvero efficace, deve possedere una qualità essenziale. «Qualche cosa di serio è necessario che formi la base della nostra occupazione per condurci ad una certa felicità (piú o meno serio, secondo gl'individui), e se bene tutte le cose sono ugualmente importanti in se stesse e il nostro fine sia sempre il piacere, nondimeno il puro spasso non è mai capace di soddisfarci» (p. 341). Occorre dunque uno scopo a cui mirare, «acciocché al piacere dell'occupazione si aggiunga quello della speranza, che bene spesso forma essa sola il piacere dell'occupazione». E a questo proposito, il nostro autore, che aveva già ricordato il Pascal (insieme col Pope, col Voltaire, col Descartes ecc.) come esempio di uomo veramente grande e singolare, che «si distingua al di fuori per un volto o un occhio assai vivo, ma del resto per un corpo esilissimo e sparutissimo e anche difettoso» (p. 309), ne allega espressamente l'autorità in favore della sua tesi. «Quello che ho detto altrove della necessità di una persuasione per le grandi imprese è applicabile soprattutto alla massa del popolo, e combina con quello che dice Pascal che l'opinione è la regina del mondo e gli stati dei popoli e i loro cangiamenti, fasi, rovesciamenti, provengono da lei» (p. 395). Adduce, come esempi, Maometto, Lutero, i primi martiri cristiani ecc. Anzi fa del principio ammesso un'applicazione, che il Pascal avrebbe respinta come empia e abbominevole; giacché, per ispiegare, contro gli apologisti della religione, in che modo il Cristianesimo potesse stabilirsi, vincendo tanti ostacoli, ripugnando a tutte le passioni, contraddicendo ai governi, osserva che non è il caso d'invo-

care l' onnipotenza divina. « Quello che uccideva il mondo non era la mancanza delle illusioni; il cristianesimo lo salvò non come verità, ma come una nuova illusione. E gli effetti ch' egli produsse, entusiasmo, fanatismo, sacrifizi magnanimi, eroismo, sono i soli effetti di una grande illusione » (p. 398). Due altre volte egli cita il Pascal, appropriandosene le idee. La prima volta, discutendo il famoso libro del Lamennais: *Essai sur l' indifférence en matière de religion,* ne estrae un passo del pensatore più antico, « dove fra l' altre cose, degne di esser lette, si dice: Conviene che ciascuno prenda il suo partito, e si collochi necessariamente o al dogmatismo o al pirronismo... Sostengo che non ha mai esistito un pirronista effettivo e perfetto. La *natura* sostiene la *ragione impotente* e l' impedisce di delirare fino a questo punto... *La natura confonde i pirronisti, e la ragione confonde i dogmatizzanti,* vale a dire quelli che ammettono e sostengono delle opinioni come certe... » (p. 433). È il Leopardi stesso, che qui sottolinea le parole, da cui crede poter trarre una conferma della sua antitesi prediletta tra la natura e la ragione. Ma non resta più fedele al suo ispiratore quando, nello svolgimento che segue, ripigliando la sua teoria del piacere, nota: « L' uomo non desidera di conoscere, ma di sentire infinitamente. Sentire infinitamente non può, se non colle facoltà mentali in qualche modo, ma principalmente coll'immaginazione, non colla scienza o cognizione, la quale anzi circoscrive gli oggetti e quindi esclude l' infinito » (p. 434). Ma ancor più significativa è la seconda citazione. Dopo aver detto che nessun piacere può dirsi reale in rapporto a chi lo prova, perché questi, amando senza limiti se stesso, desidera sapere di più e non è mai soddisfatto, conclude che la felicità è impossibile attualmente « ed il piacere è sempre futuro, cioè non esistendo, né po-

tendo esistere realmente, esiste solo nel desiderio del vivente e nella speranza o aspettativa che ne segue » (vol. II, p. 112). E continua, subito dopo, allegando quel passo del Pascal, che noi avevamo addotto, senza conoscere lo *Zibaldone,* nel ricostruire la genesi del sentimento leopardiano della noia, in base agli scritti già pubblicati: « Le présent n'est jamais notre but; le passé et le présent sont nos moyens; le seul avenir est notre objet; ainsi nous ne vivons pas, mais nous espérons de vivre ». Onde viene spontaneo il suggerimento della medicina, dopo la diagnosi del male: « Quindi segue che il piú felice possibile è il piú distratto dalla intenzione della mente alla felicità assoluta ». L'osservazione è del 12 febbraio 1821.

Resta, dunque, dimostrata pienamente l'ispirazione, che il Recanatese attinse dallo studio del grande autore delle *Provinciali.* Il cui influsso circa l'opinione dell'impossibilità di conseguire il piacere, fu riconosciuto, benché trasportato, senza ragioni sufficienti, ad un periodo piú tardivo, anche dal Serban (il quale non ricorda il mio lavoro), nel suo libro: *Leopardi et la France* (Paris, 1913): « Les idées de Giacomo présentent avec la pensée pascalienne une analogie trop frappante pour être fortuite ». Né va trascurata la circostanza, che negli « Abbozzi e appunti per opere da comporre, il poeta aveva anche incluso un titolo, reso ormai celebre dallo scrittore, che egli indicava come un modello: « Lettere provinciali (Pascal, Courier ecc.) ».[1] Grande era, senza dubbio, la stima che egli aveva del Pascal, e ce ne fanno fede alcuni giudizi, da me non rammentati ancora, che nello *Zibaldone* s'incontrano: giacché lo celebra sempre

[1] Cfr. *Scritti vari inediti di G. Leopardi dalle carte napoletane,* Firenze, 1906, p. 399.

come uno degli scrittori e degl' ingegni piú rari, che abbia avuti la Francia. Una volta, dopo aver notato che la poesia e la prosa francese si confondono insieme, avverte che gli scrittori francesi dei buoni secoli, come la Sévigné, M.me Lambert, Racine e Boileau nelle prose, e Pascal, hanno un gusto e un sapore di prosa molto maggiore e piú distinto; hanno, se non austerità, gravità e verecondia, pur tanta posatezza e castigatezza di stile quanta è indispensabile alla prosa; quindi aggiunge: « Anzi, letto Pascal, e passando ai filosofi e prosatori moderni, si nota e sente il passaggio e la differenza in questo punto » (vol. I, p. 427). Altrove, come eccezione al fatto che la Francia non abbia avuto mai, né sia disposta ad avere genii veri ed onnipotenti, nomina il Pascal, oltre il Descartes e simili, « nessuno de' quali appartiene propriamente alla provincia del genio, anzi a quelle cose che lo distruggono » (vol. II, p. 398): volendo cosí alludere alle scienze ed al vero. Piú in là accenna a certi genii sommi, che la natura ha prodotti quasi per miracolo e che, appunto a causa della soverchia forza o del loro intelletto o della loro immaginazione, che finiva col non potersi risolvere in nulla, sono stati inutili o quasi, consumando rapidamente il loro corpo e le stesse facoltà mentali, « testimonio Pascal, morto di trentanove anni, ed era già soggetto ad una specie di pazzia » (vol. II, p. 462). Similmente in altro luogo, dopo aver premesso che i piú profondi filosofi riuscirono espressamente singolari anche per le facoltà dell' immaginazione e del cuore, cita come esempio il Pascal, « quasi pazzo per la forza della fantasia sulla fine della sua vita » (vol. V, p. 270).

Ma seguitiamo a raccogliere dal vasto diario leopardiano i pensieri concernenti la noia. A molti parrà strana la considerazione seguente, che è però tutta soggettiva: « La ma-

linconia... fa veder le cose e le verità (cosí dette) in aspetto diversissimo e contrarissimo a quello in cui le fa vedere l'allegria. V'è anche uno stato di mezzo che le fa pur vedere al suo modo, cioè la noia » (vol. III, p. 312). Ma purtroppo, « astrattamente parlando, l'amica della verità, la luce per discoprirla, la meno soggetta ad errare è la malinconia e soprattutto la noia; ed il vero filosofo nello stato di allegria non può far altro che persuadersi, non che il vero sia bello o buono, ma che il male, cioè il vero, si debba dimenticare e consolarsene, o che sia conveniente di dar qualche sostanza alle cose, che veramente non l'hanno » (ibid.). È evidente che il Leopardi, in tanto ritiene la noia lo stato psichico più propizio alla scoperta del vero, in quanto si è già persuaso che la vita è un male, o un nulla. E ciò infatti viene assai ben chiarito in altri pensieri successivi. « La noia è la più sterile delle passioni umane. Com'ella è figlia della nullità, cosí è madre del nulla: giacché non solo è sterile per se, ma rende tale tutto ciò a cui si mesce o avvicina ecc. » (vol. cit., p. 383). L'uomo a tutto si può abituare, perché l'assuefazione può trasportare l'azione dall'esterno all'interno (come accade, per es., nei carcerati). « Ma la pura noia, il puro nulla, né il tempo né alcuna forza possibile (se non quella che intorpidisce o estingue o sospende le facoltà umane, come il sonno, l'oppio, il letargo, una totale prostrazione di forze ecc.) non basta a renderlo meno intollerabile » (p. 479). Ancora più accentuato è il tono di quest'altro pensiero: « La disperazione è molto ma molto più piacevole della noia. La natura ha provveduto, ha medicato tutti i nostri mali possibili, anche i più crudeli ed estremi, anche la morte..., a tutti ha misto del bene, anzi ne l'ha fatto risultare, l'ha congiunto all'essenza loro; a tutti i mali, dico, fuorché alla noia. Perché questa è la passione

la piú contraria e lontana alla natura... Tutti i nostri mali infatti possono forse trovare i loro analoghi negli animali, fuorché la noia.... L'uomo si annoia e sente il suo nulla ogni momento » (vol. IV, p. 112 e seg.). La noia, invero, è la morte nella vita, la morte sensibile, il nulla nell'esistenza. « Amando il vivente quasi sopra ogni cosa la vita, non è meraviglia che odii quasi sopra ogni cosa la noia, la quale è il contrario della *vita vitale* (come dice Cicerone in *Laelius*). Ed in tanto non l'odia sempre sopra ogni cosa, in quanto non ama neppur sempre la vita sopra ogni cosa; per esempio, quando un eccesso di dolor fisico gli fa desiderare anche naturalmente la morte e preferirla a quel dolore; vale a dire quando l'amor proprio si trova in maggiore opposizione colla vita che colla morte » (p. 237). Ma in aperta contradizione a ciò che si afferma in questo pensiero è ciò che si legge in un altro, posteriore appena di due anni (1824): « Il sentir meno la vita e l'abbreviarne l'apparenza è il sommo bene, o vogliam dire la somma minorazione di male e d'infelicità che l'uomo possa conseguire. La noia è manifestamente un male, e l'annoiarsi una infelicità. Or che cosa è la noia? Niun male né dolore particolare (anzi l'idea e la natura della noia esclude la presenza di qualsivoglia particolar male o dolore), ma la semplice vita pienamente sentita, provata, conosciuta, pienamente presente all'individuo, ed occupantelo. Dunque la vita è semplicemente un male: e il non vivere, o il viver meno, sí per estensione che per intensione, è semplicemente un bene... » (vol. VI, p. 421). Ora basta osservare, contro l'autore, che, essendo la vita non altro che attività, ed essendo la noia proprio il contrario, ossia inazione, è assurdo considerare la noia come il sentimento puro della vita. Piú esatta è invece un'altra definizione della noia, che fu poi ripetuta nel *Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio*

familiare: «il vuoto stesso dell'animo umano, e l'indifferenza e la mancanza d'ogni passione, è noia, la quale è pur passione... La noia è il desiderio della felicità, lasciato, per così dir, puro» (vol. cit. p. 127). E in armonia con questo concetto sono altre osservazioni psicologiche non prive d'interesse. «L'uniformità è certa cagione di noia. L'uniformità è noia. D'uniformità vi sono moltissime specie. V'è anche l'uniformità prodotta dalla continua varietà, e questa pure è noia... V'è la continuità di tale o tal piacere, la qual continuità è uniformità, e perciò noia ancor essa, benché il suo soggetto sia il piacere. Quegli sciocchi poeti, i quali, vedendo che le descrizioni nella poesia sono piacevoli hanno ridotto la poesia a continue descrizioni, hanno tolto il piacere e sostituitogli la noia (come i bravi poeti stranieri moderni, detti *descrittivi*)....» (vol. IV, p. 327). Le convulsioni degli elementi, le infermità ecc. son mali in certo modo necessari alla felicità dei viventi e collocati nell'ordine naturale, non solamente perché danno risalto ai beni, ma perché, senza di essi, i beni non sarebbero neppur beni, a poco andare venendo a noia. Un altro aspetto notevole della noia è l'effetto ch'essa produce nei giovani, quando la loro vitalità sia impedita dalle avverse condizioni dei tempi. Il Leopardi ricava questo fatto logicamente da' suoi principii edonistici, ma s'ispira anche allo Chateaubriand. «È cosa indubitata che i giovani, almeno nel presente stato degli uomini, dello spirito umano e delle nazioni, non solamente soffrono più che i vecchi (dico quanto all'animo), ma eziandio (contro quello che può parere e che si è sempre detto e si crede comunemente), s'annoiano più che i vecchi e sentono molto più di questi il peso della vita e la fatica e la pena e la difficoltà di portarlo e di strascinarlo» (vol. cit., p. 404). In essi, infatti, vi è maggior vitalità, maggior grado di amor proprio, mag-

giore smania di piacere: quindi anche maggiore senso di privazione e di vuoto, maggior noia e maggior fastidio della vita. Un tal ristagno della vita al cuore e alla mente « è l'effetto proprio del moderno modo di vivere, e il carattere che lo distingue dall'antico, e quello che osservato da Chateaubriand, volendo fare un romanzo di carattere essenzialmente moderno e ignoto e impossibile da farsi o da concepirsi agli antichi, gl'ispirò il *René* che si aggira tutto in descrivere e determinare questo ristagno e gli effetti suoi. Da ciò solo si conchiuda se la vita antica o la moderna è piú conducente alla felicità, ovvero qual delle due sia meno conducente all'infelicità. E poiché lo Chateaubriand considera questo ristagno come effetto preciso e proprio del cristianesimo, vegga egli qual conseguenza se ne debba tirare intorno a questa religione, per ciò che spetta al temporale » (p. 405 e seg.). Lasciando stare l'avversione, che ancora una volta l'autore esprime contro il Cristianesimo ed i suoi apologisti, farò notare che le mie ricerche del 1895 trovano qui una nuova e preziosa conferma, per ciò che spetta al ravvicinamento tra il poeta italiano e l'autore del *Renato*. Del sentimento della noia ne' giovani si tocca pure in altri due appunti del diario. « Sono molte volte che la noia è un non so che di piú vivo, che ha piú sembianza perciò di passione, e quindi avviene che non sia sempre in tali casi chiamata noia, benché, filosoficamente parlando, ella lo sia, consistendo in quel medesimo in cui consiste quel che si chiama noia... Ella infatti, benché del genere stesso, è piú passione, è piú penosa, che la noia, cosí comunemente chiamata, non è. Ed è tale perché ella nasce e consiste in un desiderio piú vivo, e al tempo stesso ugualmente vano. Questa sorta di passione è quella che provano generalmente i giovani quando sono in istato di non piacere e non dispiacere. Essi sono poco ca-

paci della noia comunemente detta » (vol. cit., p. 259). Ma, come possa dirsi passione uno stato neutro, e come possa dirsi passione viva ciò che è l'arresto della vitalità, l'autore non si cura di spiegare. Con qualche variazione, desunta dalle sue meditazioni anteriori, egli ripresenta il medesimo concetto in questo passo, che è l'ultimo sul nostro argomento: « Bisogna, per provar piacere in qualunque azione, ovvero occupazione, cercarvi qualche altro fine che il piacere stesso... Chi legge un libro (sia il piú piacevole e il piú bello del mondo) non con altro fine che il diletto, vi si annoia, anzi se ne disgusta, alla seconda volta.... Per questo nel bollore della gioventú, quando l'uomo si precipita col desiderio e colla speranza dietro al piacere, ei non prova che spaventevole e tormentoso disgusto e noia nelle piú dilettevoli cose della vita » (vol. VII, p. 209).

Nel complesso, tutti questi pensieri sparsi, che son venuto raccogliendo di su lo *Zibaldone,* sono interessanti piuttosto perché ci offrono la graduale formazione del concetto leopardiano della noia che perché aggiungano qualcosa di veramente notevole a ciò che si conosceva dagli scritti editi per cura dell'autore stesso e del suo amico Ranieri. Che essi attestino una vera profondità speculativa, non mi sembra affatto. Anche a non tener conto delle gravi contradizioni, che in parte abbiamo rilevate e che potremmo giustificare in quanto rappresentano impressioni mutevoli, appartenenti ad anni diversi, e non già una costruzione ben elaborata e organizzata, è da notare che l'insaziabilità del cuore umano e la noia erano state già esplorate a fondo, non solo dagli spiritualisti, come il Pascal, ma dai materialisti ancora, come Lucrezio, e che perciò il Recanatese fece piuttosto un lavoro di fusione, di ricamo, d'intarsio che di originale creazione. La confutazione radicale di questa filo-

sofia disperante la fece, specialmente nel *Gesuita moderno,* Vincenzo Gioberti, il quale, d' accordo col Pascal, concede al Leopardi la premessa, ma nega la conclusione: « Egli è però vero che in noi si rinviene un' inclinazione suprema, che quaggiú non è soddisfatta, perché non trova condegno termine; cioè il vivo desiderio di una felicità perfetta, o vogliam dire della beatitudine; onde il Leopardi avrebbe ragione di affermare che l' uomo è parimente *incapace e cupido dell' infinito,* s' egli parlasse solo degli ordini presenti; ma egli ha il torto a proferir tal sentenza in modo assoluto, e a pigliar occasione da un fatto proprio dell' età cosmica di accusar la natura d' infedeltà e d' inganno. E di vero, qual meraviglia che tal brama non sia oggi appagata, quando non può né deve essere? Non può essere, perché la felicità infinita e perfetta importando un pieno e simultaneo possesso di tutti i beni possibili e per dir cosí di tutte le parti dell' esistenza, ripugna al modo della successione temporanea, in cui l' uomo e gli altri esseri mondiali son collocati. Una tale felicità non appartiene alle condizioni del tempo, ma a quelle dell' eterno; non al presente, ma all'avvenire; non all' ordine cosmico, ma all' ordine palingenesiaco... Ora *l' uomo è Dio, ma solo un dio, che incomincia e che non sarà mai compiuto, perché l' intervallo che divide il finito dall' infinito è pure infinito.* In questo avviamento dal finito verso l' infinito, avviamento che sarà altresí infinito, perché si accosterà sempre al suo termine senza mai raggiungerlo, consiste la gran meraviglia dell' uomo e proporzionatamente di ogni cosa creata » (op. cit., tomo III, Losanna 1847, pag. 294 e seg.). Il desiderio di una felicità infinita è una prova di tale indirizzo. « Distinguasi dunque nell' uomo la potenza della felicità dal suo atto. Quella è infinita, non questo; ma l' atto finito

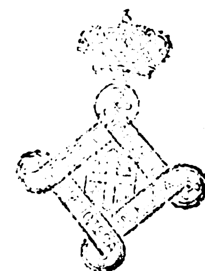
di una potenza infinita è capace di crescere in infinito; perché ogni qual volta posasse in un limite determinato, piú non risponderebbe all'infinità della potenza che lo produce... Come Dio non può creare una cosa che sia attualmente infinita, perché l'infinità assoluta importando la realtà non è creabile, cosí egli non può creare un essere che non sia infinito virtualmente, giacché la creabilità di una cosa inchiude un'attitudine potenziale senza limiti » (op. cit., p. 295 e segg.). Ora il Leopardi, nello *Zibaldone,* afferma proprio l'opposto: « sempre il vivente si accorge dell'esistenza e tanto piú quanto ei piú la sente, egli ama se stesso, e sempre attualmente cioè con una successione continuata e non interrotta di atti, tanto piú vivi, quanto il detto sentimento è attualmente o abitualmente maggiore. Sempre e in ciascuno istante ch'egli ama attualmente se stesso, egli desidera la sua felicità, e la desidera attualmente, con una serie continua di atti di desiderio, o con un desiderio sempre presente, e non sol potenziale, ma posto sempre in atto... Il vivente non può mai conseguire la sua felicità, perché questa vorrebb'essere infinita... e tale ei la desidera; or tale in effetto ella non può essere. Dunque il vivente non ottiene mai e non può mai ottenere l'oggetto del suo desiderio. Sempre pertanto ch'ei desidera, egli è necessariamente infelice... » (vol. VI, p. 230). Il Gioberti poi ripiglia: « Il Leopardi stesso osserva che se gli uomini ottenessero l'infinito, non potrebbero saziarsene e sottrarsi alla noia. E perché? Forse l'infinito non basta agli umani desideri? Non mica; ma perché l'infinito diviso e sminuzzato nella successione del tempo non sarebbe piú infinito; perché una felicità infinita dee essere tutta raccolta in uno, e non ammette divisione di sorta; laonde noi rappresentandocela come partita nella seguenza del tempo, la spogliamo della

sua essenza, e la rendiamo incapace di sodisfare alle nostre brame. La felicità assolùta ripugna dunque alle condizioni della vita terrena; poiché essa non può effettuarsi negli ordini della durata cosmica, e non può capire nel tempo, se esso non s' intreccia coll' immanenza » (p. 298 e seg.). E molto saviamente avverte che, se la felicità dell' uomo « fosse tale che si potesse adagiare, senza sentirsi incalzato verso l' avvenire, verrebbe meno ogni operazione; perché la gioia del nostro essere attuale assorbe tutte le potenze dell' animo, e ha ragion di quiete, laddove l' azione è travaglio e movimento... » (p. 300).

Concluderemo con un' osservazione. Giulio A. Levi, in una sua acuta *Storia del pensiero di Giacomo Leopardi* (Torino, 1911), volendo sostenere ingegnosamente che nel pensiero da lui illustrato si debba far distinzione tra due periodi: l' uno di critica negativa e dissolvitrice dell' uomo, l' altro di affermazione dell' uomo stesso con la coscienza della propria grandezza, adduce, tra gli altri argomenti, una singolare nota dello *Zibaldone,* composta a mezzo il 1823. Giova riferirne una parte, che interessa davvicino la ricerca da noi fatta. « Niuna cosa maggiormente dimostra la grandezza e la potenza dell' umano intelletto, né l' altezza e nobiltà dell' uomo, che il poter l' uomo conoscere e interamente comprendere e fortemente sentire la sua piccolezza. Quando egli, considerando la pluralità de' mondi, si sente essere infinitesima parte di un globo ch' è minima parte d' uno degli infiniti sistemi che compongono il mondo, e in questa considerazione stupisce della sua piccolezza, e profondamente sentendola e intentamente riguardandola, si confonde quasi col nulla, e perde quasi se stesso nel pensiero della immensità

delle cose, e si trova come smarrito nella vastità incomprensibile dell'esistenza; allora in questo atto e in questo pensiero. egli dà la maggior prova possibile della sua nobiltà, della forza e della immensa capacità della sua mente, la quale, rinchiusa in sí piccolo e menomo essere, è potuta pervenire a conoscere e intender cose tanto superiori alla natura di lui, e può abbracciare e contenere col pensiero questa immensità medesima della esistenza e delle cose » (vol. V, p. 223 e seg.). Questo pensiero offre una certa affinità con l'altro sulla noia, che abbiamo studiato; ma chi volesse cavare da entrambi una prova che il Leopardi siasi elevato per davvero al concetto del valore dello spirito, prenderebbe un grave abbaglio. Sono accenni troppo isolati ed insufficienti, che mal si possono riconnettere e conciliare con la visione generale, che il Leopardi ebbe costantemente della vita. E ben a ragione il Gentile fece notare, a questo proposito, « la contradizione intrinseca tra il sentimento., non elevato a concetto, dell'umana grandezza, e il concetto (contenuto della poesia leopardiana) della nullità dell'uomo di fronte alla natura e quindi della fatalità assoluta del dolore » (cfr. *La Critica,* vol. IX, p. 146 e seg.). E che ciò sia vero, appare evidente dal fatto che nella *Ginestra,* e cioè in una delle ultime poesie del Recanatese, mentre si ritorna su quello stesso paragone tra l'uomo e l'infinità del cosmo, a cui s'ispirano i due pensieri citati, si viene poi ad una conclusione tutta negativa: all'umiliazione totale dell'orgoglio umano, con un tono ondeggiante tra la pietà e lo scherno. Il Pascal invece, che in profondità speculativa è di gran lunga superiore al nostro poeta, non può essere accusato di contradizione per le due opposte affermazioni della

miseria e della grandezza umana, dato il punto di vista sinceramente cristiano, in cui si è collocato. Il Leopardi, chiuso nel suo naturalismo, non si rese mai conto né del valore dello spirito, né del valore di quella religione, che dello spirito aveva fatto il proprio centro.



R. UNIVERSITÀ DI PISA



ANNALI

DELLE

UNIVERSITÀ TOSCANE

NUOVA SERIE — VOL. IX

(XLIII DELLA COLLEZIONE)

Fascicolo 7.



PISA
TIPOGRAFIA EDITRICE CAV. F. MARIOTTI
Via della Faggiola, 9

1924

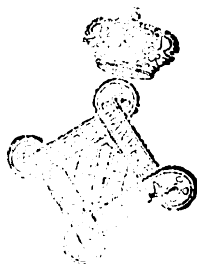
VII.

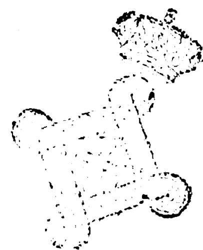
FRANCESCO CECIONI

RAPPRESENTAZIONE CONFORME

E

CURVE ALGEBRICHE





In un lavoro, che sto preparando, prendo in esame alcune questioni di rappresentazione conforme di aree piane pluriconnesse, con particolare riguardo alle relazioni di questa teoria con quella delle curve algebriche. Mi permetto qui esporre alcuni risultati che in quel lavoro saranno dimostrati.

1. — È opportuno ricordare i seguenti punti fondamentali della nota teoria dello SCHOTTKY (1). Data un'area piana A (2), p volte connessa, si chiamano *funzioni* $K(z)$, o *della specie* K (relative ad A) quelle funzioni della variabile complessa z, nel piano di A, che sono monodrome nell'area, reali sui contorni, e presentano in A (incluso il contorno) solo singolarità polari. Due qualunque di esse sono legate

---

(1) *Ueber die conforme Abbildung mehrfach zusammenhängender ebener Flächen.* [« Journal für die reine und angewandte Mathematik », t. LXXXIII (1877), pp. 300-351].

(2) Il concetto di area piana, o campo, è qui di grande generalità. Cfr. KOEBE, *Abhandlungen zur Theorie der Konformen Abbildung, I* [« Jour. f. d. reine und ang. Math. », t. CVL (1915), pp. 177-223].

da un'equazione algebrica *a coefficienti reali;* e se esse sono generiche, l'equazione è di genere p. Tutte le infinite equazioni di genere p che così si ottengono (che si dicono le *equazioni,* o *curve, caratteristiche* dell'area) sono tutte e sole quelle che si ottengono da una qualunque di esse con una trasformazione birazionale *a coefficienti reali;* formano cioè *una classe dal punto di vista reale,* o, come dicesi brevemente *una classe reale.* La condizione necessaria e sufficiente affinchè due aree piane pluriconnesse siano rappresentabili conformemente l'una sull'altra, o l'una sulla simmetrica dell'altra, è appunto che ad esse corrisponda la medesima classe reale di curve algebriche caratteristiche.

Ciò può permettere di passare da proprietà di rappresentazione conforme a proprietà di curve algebriche, e viceversa; ma occorre per ciò precisare quali siano le curve algebriche che corrispondono, secondo il metodo di SCHOTTKY, alle aree piane pluriconnesse.

Nel lavoro accennato comincio appunto col trattare questa questione, che facilmente si risolve in base a risultati di KOEBE, ottenendo che:

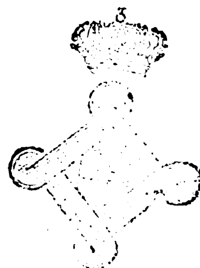
Condizione necessaria e sufficiente affinchè una curva algebrica corrisponda, secondo il metodo di SCHOTTKY, *ad un'area piana pluriconnessa, è che essa sia irriducibile e possegga il massimo numero di circuiti reali* (cioè $p+1$, se p è il genere) (1).

---

(1) Per quanto riguarda la caratterizzazione di queste curve come quelle curve le cui corrispondenti riemanniane sono simmetriche (cioè ammettono in sè una trasformazione conforme inversa involutoria) ed hanno, naturalmente, $p+1$ linee di simmetria, vedasi KLEIN, *Riemann'sche Fläche,* I e II (litografie, Göttingen, 1924), I p. 275 e segg., II p. 133; KOEBE, *Ueber die Uniformisierung der algebraischen Kurven,* I [« Mathematische Annalen », Bdv. 67 (1909), pp. 145-224], D, 2.

Segue da ciò che per calcolare il numero dei *moduli*, dai quali dipende un'area pluriconnessa considerata a meno di una trasformazione conforme, non sembra esatto riferirsi, come fa lo SCHOTTKY (1), al teorema generale di RIEMANN sui moduli di una classe di curve algebriche, ma occorre riferirsi ai risultati di KLEIN (2) sui moduli dai quali dipendono le classi di curve algebriche, *considerate dal punto di vista reale.* Del resto che i detti moduli siano $3p-3$ costanti *reali* è dimostrato direttamente in un mio lavoro (3), e poi, in più modi, in un lavoro di KOEBE (4).

2. — Consideriamo, come caso particolare della questione di sopra, aree piane *simmetriche,* cioè precisamente (5) aree che ammettono un asse di simmetria, *il quale ne taglia tutti i contorni.* Il KOEBE ha dimostrato (6) che ogni tale area è rappresentabile conformemente su un piano tagliato lungo segmenti di una medesima retta (asse reale). Servendomi di questo teorema trovo che:



a) *Le curve caratteristiche delle aree simmetriche sono iper-*

---

(1) L. c. alla nota (1) p. 181, p. 322.

(2) L. c. alla nota (1) p. 182, p. 154.

(3) *Sulla rappresentazione conforme delle aree piane pluriconnesse su un piano in cui siano eseguiti dei tagli paralleli.* [« Rend. Circolo Matematico di Palermo », t. XXV (1908), pp. 1-19], p. 18.

(4) *Abhandlungen zur Theorie der Konformen Abbildung,* IV [« Acta Mathematica », Bd XLI (1918), pp. 305-344].

(5) KOEBE, *Ueber die Konforme Abbildung endlich- und unendlich- vielfach zusammenhängender symmetrischer Bereiche.* [« Acta Mathematica », Bd XLIII (1922), pp. 263-287].

(6) L. c. alla nota (5), § 5. Ivi il KOEBE considera in generale il caso della connessione finita od infinita; pel caso della connessione finita la cosa si può dedurre anche dal mio lavoro citato alla nota (3).

ellittiche. Viceversa ogni curva iperellittica di genere p, con $p+1$ circuiti reali, è curva caratteristica di una classe di aree simmetriche $p+1$ volte connesse.

Completo poi il teorema sopra citato di KOEBE col seguente:

β) *Se due piani tagliati lungo segmenti dell'asse reale, ed aventi un ordine di connessione $\geqslant 3$, sono rappresentabili conformemente l'uno sull'altro, la funzione trasformatrice è necessariamente lineare a coefficienti reali. E viceversa* (manifestamente).

Da α) e β), attraverso il risultato fondamentale di SCHOTTY, si deduce (1) che:

γ) *La condizione necessaria e sufficiente affinchè due curve iperellittiche di genere $p \geqslant 2$, con $p+1$ circuiti reali, appartengano alla stessa classe dal punto di vista reale, è che, indicando con*

$$t^2 = P(z), \qquad t^2 = Q(z)$$

due loro rispettivamente corrispondenti equazioni normali, il gruppo dei $2p+2$ (2) punti che hanno per ascisse le radici dell'equazione $P(z)=0$ sia proiettivo (in un certo ordine) al gruppo di quelli che hanno per ascisse le radici di $Q(z)=0$, in modo inoltre che, in tale proiettività, ai segmenti nei quali è $P(z)>0$ corrispondano quelli nei quali è pure $Q(z)>0$.

---

(1) Occorre fare anche l'osservazione che una curva iperellittica *reale* (cioè che abbia almeno un circuito reale) può ridursi, con una trasformazione birazionale *a coefficienti reali*, alla solita forma normale $t^2 = P(z)$, dove i coefficienti di P sono *reali*; e se la curva data ha $p+1$ circuiti reali, le radici di $P(z)$ sono tutte reali. — Le proprietà che seguono in questo n.° 2 sono note per le curve iperellittiche in generale, nel campo complesso; qui esse vengono, per il nostro caso, dedotte come applicazioni delle proprietà precedenti, con le particolarità relative al caso ed al punto di vista qui considerato.

(2) Se P (o Q) fosse di grado $2p+1$ devesi intendere che una delle radici sia infinita.

δ) *Se due curve iperelittiche di genere* $p \geqq 2$

$$t^2 = P(z), \qquad t'^2 = Q(z'),$$

con $p+1$ *circuiti reali, appartengono alla stessa classe dal punto di vista reale, la trasformazione birazionale reale che fa passare dall'una all'altra è necessariamenle lineare in* z *e* z', *e quindi della forma*

$$z = \frac{\alpha z' + \beta}{\gamma z' + \delta}, \qquad t = \frac{t'}{(\gamma z' + \delta)^{p+1}} \qquad (\alpha, \beta, \gamma, \delta \text{ reali}).$$

Dal teorema β) si deduce direttamente che il numero dei *moduli* corrispondenti alle aree simmetriche è $2p-1$; e tale è quindi il numero dei moduli, dal punto di vista reale, corrispondenti alle curve iperellittiche con $p+1$ circuiti reali (1). Dai teoremi γ) e δ) si deduce precisamente che, indicata con $t^2 = P(z)$ l'equazione della più generale curva iperellittica di genere p con $p+1$ circuiti reali, e dette $\varrho_1, \varrho_2, \ldots \varrho_{2p+2}$ le radici (reali) dell'equazione $P(z) = 0$, ordinate secondo l'ordine ciclico dei punti di una retta, ed in modo che fra ϱ_1 e ϱ_2 sia $P(z) < 0$, *i* $2p-1$ *birapporti*

$$\alpha_h = (\varrho_1, \varrho_2, \varrho_3, \varrho_{3+h}) \qquad (h = 1, 2, \ldots, 2p-1)$$

costituiscono un sistema di moduli; e più particolarmente ad ogni sistema (α_h) di $2p-1$ numeri reali, distinti, finiti, > 1, corrisponde una sola classe reale di curve della specie detta, ma la medesima classe si ottiene da $2p+2$ sistemi di valori, generalmente distinti, dei detti birapporti.

3. — Ritorniamo alle aree generali. Nel lavoro dello Schottky, ed in altri, hanno fondamentale importanza, oltre

---

(1) Cfr. nota (2) a pag. 183.

le funzioni K (v. n. 1), certe altre funzioni, definite nell'area A da considerarsi, che chiameremo funzioni $\Phi(z)$, o della specie Φ(1); le K, interpetrate sulla riemanniana R corrispondente ad una qualsiasi curva caratteristica dell'area,

$$g(u, v) = 0,$$

divengono le funzioni razionali di u e v con coefficienti reali; le Φ divengono certi integrali abeliani di prima specie.

Nel mio lavoro riprendo, con opportune modificazioni ed aggiunte, le proprietà di queste funzioni, principalmente con lo scopo di dare di esse delle dimostrazioni dirette, senza ricorso alla loro interpetrazione su R; questa interpetrazione, insieme alla teoria di Schottky, viene adoperata solo per dedurre da proprietà della rappresentazione conforme, proprietà delle curve algebriche (della specie sopra detta). Occorre qui solo accennare alle funzioni Φ, omettendo ciò che non serve per la intelligenza della presente esposizione.

Per la definizione delle funzioni Φ in generale, nonchè delle particolari funzioni $\Phi_0(z), \Phi_1(z), \ldots, \Phi_p(z)$ della specie Φ, relative ordinatamente alle linee $L_0, L_1, \ldots, L_p$ che limitano l'area A, vedasi senz'altro, ad es., la pag. 6 del mio lavoro citato alla nota (3) a pag. 5. Chiameremo poi ***sistema fondamentale normale di funzioni*** Φ uno qualunque dei $p+1$ sistemi

$$(1) \qquad \Phi_0, \ldots, \Phi_{\rho-1}, \ \Phi_{\rho+1}, \ldots, \Phi_p, \quad (\rho = 0, 1, \ldots, p);$$

queste p funzioni Φ sono linearmente indipendenti, ed ogni altra Φ può esprimersi linearmente (non omogeneamente) per

(1) Pel confronto delle notazioni si richiama che nel lavoro dello Schottky le funzioni qui indicate con Φ sono indicate invece con J. V. anche il mio lavoro citato alla nota (3) a pag. 183.

esse. Chiamando $\omega_{s,t}$ $(s, t = 0, 1, \ldots, p)$ (1) il periodo (reale) di Φ_s corrispondente ad un giro semplice sulla linea L_t, percorsa nel consueto verso positivo rispetto all'area A, diremo *matrice normale dei periodi,* relativa alla data area A, una qualunque delle $p+1$ matrici (che risultano simmetriche e col determinante $\neq 0$)

$$\| \omega_{h,k} \| \quad (h, k = 0, \ldots, \varrho - 1, \varrho + 1, \ldots, p) \tag{2}$$

Per interpetrare con precisione le funzioni (1) sulla riemanniana R, occorre tracciare su R un particolare sistema di retrosezioni, già considerato da WEICHOLD (2). Si considerino su R le $p+1$ *linee reali* (cioè quelle linee ove u e v sono ambedue reali), e siano $a_0, a_1, .. a_p$; esse *dividono* R in in due parti *simmetriche* (3) R_1 ed R_2, una delle quali è appunto, in seguito alla teoria di SCHOTTKY, rappresentabile biunivocamente e conformemente sulla nostra area A, per il che le funzioni definite in A si trasformano in funzioni su R. Consideriamo poi le linee $a_0, \ldots, a_{\varrho-1}, a_{\varrho+1}, \ldots, a_p$, tracciamo una linea in R_1 che vada da un punto di a_h $(h = 0, \ldots, \varrho - 1, \varrho + 1, \ldots, p)$ ad un punto di a_ϱ, e tracciamo poi la linea simmetrica di essa in R_2; queste due linee simmetriche danno un'unica linea chiusa che chiamiamo b_h. Tagliando la R lungo le linee a_h e b_h $(h = 0, \ldots, \varrho - 1, \varrho + 1, \ldots, p)$ si

---

(1) Si noti a questo riguardo che la supposizione fatta, per semplicità di notazioni, nel mio lavoro testè citato, che L_0 sia la linea esterna, è assolutamente inessenziale; tutte le linee limiti si comportano ugualmente.

(2) *Ueber simmetrische Riemann'sche Fläche,* ecc. [Zeitsch. f. Math. u. Phys., anno 28° (1883) pp. 321-351; V. anche KLEIN l. c. alla nota 1, pag. 182, II, p. 252 e segg.

(3) Cioè che si trasformano l'una nell'altra con la trasformazione $u' = \bar{u}$, $v' = \bar{v}$ ($\bar{u}$, $\bar{v}$ sono i numeri complessi coniugati di u, v).

ottiene un sistema di retrosezioni (a_h, b_h) che è quello voluto. Ciò posto, chiamiamo

$$J_0, \dots, J_{\rho-1}, J_{\rho+1}, \dots, J_p \tag{3}$$

il sistema dei p integrali normali di prima specie relativo a tale sistema di retrosezioni, cioè quelli integrali aventi ai tagli a i moduli di periodicità dati dalla seguente tabella

	a_0	...	$a_{\rho-1}$	$a_{\rho+1}$	...	a_p
J_0	$2\pi i$	...	0	0	...	0
$\vdots$	.	.	.	.	.	.
$J_{\rho-1}$	0	...	$2\pi i$	0	...	0
$J_{\rho+1}$	0	...	0	$2\pi i$	...	0
$\vdots$	.	.	.	.	.	.
J_p	0	...	0	0	...	$2\pi i$

Il sistema (3) sarà detto un *sistema di p integrali normali di prima specie relativo alle linee reali.*

Si trova che:

Le funzioni (1) *divengono, interpetrate sulla R, gli integrali* (3)*; la matrice* (2) *è la matrice dei periodi, ai tagli b, del sistema di integrali normali* (3). Essa sarà detta semplicemente una *matrice normale dei periodi ai tagli b di* Weichold. Di tali matrici ve ne sono dunque $p+1$.

4. — Il Koebe ha dimostrato (1) che ogni area piana pluriconnessa è rappresentabile conformemente su una corona circolare tagliata con tagli circolari concentrici alle

(1) L. c. alla nota (4) a pag. 183.

due circonferenze che la limitano (nel seguito diremo semplicemente *una corona circolare tagliata*); precisamente basta assegnare le due linee limiti di A, che debbono rispettivamente trasformarsi nelle due circonferenze della corona circolare tagliata, perchè questa risulti determinata a meno di una similitudine. Questo teorema viene così ad offrire condizioni necessarie e sufficienti per la rappresentabilità conforme di un'area su un'altra, condizioni che non enunciamo, avvertendo solo che dipendono esclusivamente da elementi relativi alle funzioni Φ. Mediante il teorema di SCHOTTKY e le considerazioni esposte ai nn. 1 e 3, ne deduciamo un teorema per le curve, che passiamo ad enunciare.

Abbiasi una curva algebrica di genere p, con $p+1$ circuiti reali, e consideriamo una sua matrice normale dei periodi ai tagli b (sopra definiti); *disponendo degli indici delle linee reali, possiamo supporre senz'altro che tale matrice sia*

$$P=\left\|\begin{array}{ccc} \omega_{11} & \omega_{12} \dots & \omega_{1p} \\ \omega_{21} & \omega_{22} \dots & \omega_{2p} \\ \cdot & \cdot \quad \cdot \quad \cdot & \cdot \\ \omega_{p1} & \omega_{p2} \dots & \omega_{pp} \end{array}\right\|.$$

Prendiamo gli elementi *reciproci* (1) degli elementi di una riga di P, che, *disponendo dei detti indici, supponiamo sia la prima;* si dimostra che questi elementi reciproci $\Omega_{11}, \Omega_{12}, \dots, \Omega_{1p}$ sono negativi, e che Ω_{11} è il maggiore fra essi in valore assoluto. Consideriamo poi l'integrale di prima specie $J=\sum_{1}^{p} {}_h\, \Omega_{1h} J_h$, che ha il periodo 1 al taglio b_1 e periodo nullo a ciascuno degli altri tagli $b_2, \dots, b_p$ (ricor-

(1) Cioè gli aggiunti divisi pel determinante della matrice.

diamo che è $\Omega_{1h} = \Omega_{h1}$), e chiamiamo m_h, M_h rispettivamente il minimo ed il massimo valore della parte reale di J al variare del punto della riemanniana su a_h $(h = 2, 3, \ldots, p)$; ciascuna coppia m_h, M_h essendo determinata a meno di un numero intero additivo (cioè di un multiplo del periodo 1), può supporsi, ad es., $0 \leq m_h < 1$ $(h = 2, \ldots, p)$. Fermiamo la nostra attenzione sul sistema di numeri

$$(4) \qquad \Omega_{11}, \Omega_{12}, \ldots, \Omega_{1p}, m_2, M_2, \ldots, m_p, M_p;$$

dipendentemente dalla scelta delle linee reali a_0 ed a_1, e dalla scelta del verso positivo sul sistema delle retrosezioni, di sistemi di numeri come questo ne abbiamo precisamente, per ogni curva della specie detta, $2p(p+1)$, generalmente distinti.

Consideriamo ora un'altra curva algebrica, sempre di genere p, con $p+1$ circuiti reali. *La condizione necessaria e sufficiente affinchè essa sia trasformabile birazionalmente, con coefficienti reali, nella precedente, è che fra i $2p(p+1)$ sistemi, testè definiti, di numeri, ad essa corrispondenti, ve ne sia uno, che (disponendo dei due soliti indici) può indicarsi con*

$$\Omega'_{11}, \Omega'_{12}, \ldots, \Omega'_{1p}, m'_2, M'_2, \ldots, m'_p, M'_p,$$

pel quale si abbia

$$\Omega'_{11} = \Omega_{11}, \quad \Omega'_{1h} = \Omega_{1i_h} \quad (h = 2, 3, \ldots, p),$$

$$m'_2 - m_{i_2} = \ldots = m'_p - m_{i_p} = M'_2 - M_{i_2} = \ldots = M'_p - M_{i_p},$$

essendo $i_2, \ldots, i_p$ una opportuna permutazione degli indici $2, \ldots, p$.

I numeri (4), oltre soddisfare alle condizioni già espresse, devono esser tali che sia $M_h - m_h < 1$ $(h = 2, \ldots, p)$, e che, se è, ad es., $\Omega_{12} = \Omega_{13}$, gli angoli i cui lati hanno risp. per anomalie $(2\pi m_2, 2\pi M_2)$ $(2\pi m_3, 2\pi M_3)$ non abbiano alcun

punto a comune. Si può poi supporre, ad es., m_1 sempre nullo, perchè J è determinato a meno di una costante additiva; con ciò i numeri (4) si riducono a $3p-3$, e, *soddisfatte tutte le condizioni espresse,* essi costituiscono un sistema di moduli (dal punto di vista reale) per le curve algebriche di genere p con $p+1$ circuiti reali; e precisamente ad ogni sistema di tali numeri corrisponde una classe reale, ed una sola, di tali curve, mentre ogni tale classe si ottiene da un numero finito di sistemi di valori dei detti $3p-3$ moduli.

5. — Queste condizioni, offerte dal citato teor. di KOEBE, sono assai complicate, nè ho potuto fino ad ora, nel caso generale, trasformarle in altre più semplici. *Limitandomi però al caso delle aree simmetriche* (v. n. 2) ho potuto trovare dei risultati che mi sembrano assai semplici e notevoli, e che passo ad esporre.

Occorre premettere le seguenti osservazioni. Si possono ordinare i contorni di un'area simmetrica ordinando, secondo l'ordine ciclico dei punti di una retta, i punti nei quali detti contorni sono tagliati dall'asse di simmetria. Un tale ordine si dirà *ordine naturale dei contorni* dell'area simmetrica considerata. *Si hanno manifestamente $2(p+1)$ ordini naturali di detti contorni;* per ottenerli basta eseguire su uno di essi e sul suo inverso tutte le sostituzioni circolari. Si trova che:

Una trasformazione conforme di un'area simmetrica in un'altra conserva l'ordine naturale dei contorni.

Gli ordini naturali dei contorni di un'area simmetrica producono ordini (ciclici anch'essi) delle linee reali della corrispondente riemanniana iperellittica R, che diremo pure *ordini naturali di dette linee reali.* Per la riemanniana a due fogli, relativa all'equazione normale $t^2 = P(z)$, tali ordini



si ottengono considerando i tagli a secondo l'ordine ciclico dei punti dell'asse reale. Poichè poi i cicli, costituiti dai punti dell'asse reale (su ciascuno dei due fogli) che sono compresi fra due tagli a consecutivi, si possono definire come le linee unite della trasformazione della R in sè che si ottiene facendo il prodotto delle due trasformazioni $z' = z$, $t' = -t$ e $z' = \overline{z}$, $t' = \overline{t}$ ($\overline{z}$ e $\overline{t}$ sono i complessi coniugati di z e t), si ha di qui il modo, come subito si vede, di definire l'ordine naturale delle linee reali (ossia dei circuiti) direttamente sulla più generale riemanniana iperellittica, con $p+1$ circuiti reali.

Ciò premesso, ottengo il teorema, che enuncio qui simultaneamente per le aree e per le loro curve caratteristiche.

a) Condizione necessaria e sufficiente affinchè due aree simmetriche A ed A^* siano rappresentabili conformemente l'una sull'altra [risp.: *affinchè due curve iperellittiche, C e C^*, di genere p, con $p+1$ circuiti reali, siano birazionalmente identiche dal punto di vista reale*], *è che su ciascuna di esse* [risp.: *su ciascuna delle riemanniane corrispondenti*] *si possa determinare un ordine naturale dei contorni* [risp.: *delle linee reali*] *in modo che, indicando senz' altro, per semplicità di notazioni, con $L_0, L_1, \ldots, L_p$ ed $L^*_0, L^*_1, \ldots, L^*_p$* [risp.: $a_0, a_1, \ldots, a_p$ *ed* $a^*_0, a^*_1, \ldots, a^*_p$] *i due ordini naturali testè detti, le due matrici normali dei periodi* [*ai tagli b di* WEICHOLD].

$$P = \left\| \begin{matrix} \omega_{11}, & \omega_{12}, \ldots, \omega_{1p} \\ \omega_{21}, & \omega_{22}, \ldots, \omega_{2p} \\ \cdot \;\; \cdot & \cdot \;\; \cdot \;\; \cdot \;\; \cdot \\ \omega_{p1}, & \omega_{p2}, \ldots, \omega_{pp} \end{matrix} \right\|, \quad P^* = \left\| \begin{matrix} \omega^*_{11}, & \omega^*_{12}, \ldots, \omega^*_{1p} \\ \omega^*_{21}, & \omega^*_{22}, \ldots, \omega^*_{2p} \\ \cdot \;\; \cdot & \cdot \;\; \cdot \;\; \cdot \;\; \cdot \\ \omega^*_{p1}, & \omega^*_{p2}, \ldots, \omega^*_{pp} \end{matrix} \right\|$$

siano tali che una riga di P sia uguale alla riga corrispondente di P^*, e la **prima** *riga della matrice reciproca di P sia uguale alla* **prima** *riga della matrice reciproca di P^*.*

La rappresantazione conforme, offerta dalla dimostrazione del teorema, trasforma poi ogni linea limite di A in quelle di uguale indice di A^*.

In simboli le condizioni enunciate sono

$$(5, a) \qquad \omega^*_{h1} = \omega_{h1}, \quad \omega^*_{h2} = \omega_{h2}, \ldots, \omega^*_{hp} = \omega_{hp},$$

$$(5, b) \qquad \Omega^*_{11} = \Omega_{11}, \quad \Omega^*_{12} = \Omega_{12}, \ldots, \Omega^*_{1p} = \Omega_{1p},$$

dove h è un qualunque indice fisso da 1 a p.

Per $h \neq 1$ è

$$\omega_{h1}\,\Omega_{11} + \omega_{h2}\,\Omega_{12} + \ldots + \omega_{hp}\,\Omega_{1p} = 0,$$

e siccome gli Ω_{ks} sono negativi (n. 4) e quindi $\neq 0$, il sistema di numeri, ad es.,

$$(6) \qquad \omega_{h1}, \omega_{h2}, \ldots, \omega_{hp}, \Omega_{11}, \Omega_{12}, \ldots, \Omega_{1\,p-1} \quad (h \neq 1)$$

costituisce un sistema di moduli (dal punto di vista reale) per le classi di curve iperellittiche con $p+1$ circuiti reali, nel solito senso (come al n. 2) che ad un sistema di valori dei numeri (6) non può corrispondere che una sola classe reale di dette curve, mentre una medesima classe può ottenersi da un numero finito di sistemi di valori (6). Osserviamo esplicitamente che i valori dei numeri (6) non possono darsi del tutto ad arbitrio (v. n. 4).

Se le due matrici P e P^* sono senz'altro identiche, segue *a fortiori* che A ed A^* sono trasformabili conformemente l'una nell'altra. Ma qui si pone una questione. Ferma restando la supposizione che $L_0, L_1, \ldots, L_p$ e $L^*_0, L^*_1, \ldots, L^*_p$ siano due ordini naturali delle linee limiti, supponiamo che la matrice P non sia identica alla P^*, ma sia invece iden-

tica a

$$P^* = \begin{Vmatrix} \omega^*_{i_1 i_1}, & \omega^*_{i_1 i_2}, \ldots, \omega^*_{i_1 i_p} \\ \omega^*_{i_2 i_1}, & \omega^*_{i_2 i_2}, \ldots, \omega^*_{i_2 i_p} \\ \cdot \quad \cdot \quad \cdot & \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ \omega^*_{i_p i_1}, & \omega^*_{i_p i_2}, \ldots, \omega^*_{i_p i_p} \end{Vmatrix},$$

essendo $i_1, i_2, \ldots, i_p$ una permutazione degli indici $1, 2, \ldots, p$ distinta dalla permutazione $1, 2, \ldots, p$ e da quella inversa; cioè, in altre parole, supponiamo che sia ancora $P = P^*$, ma che $L^*_0, L^*_1, \ldots, L^*_p$ non sia più un ordine naturale dei contorni di A^*. Quale conseguenza si potrà trarre? Dimostro che l'ipotesi testè fatta è assurda, e cioè che se è $P = P^*$, ed $L_0, L_1, \ldots, L_p$ è un ordine naturale dei contorni di A, anche $L^*_0, L^*_1, \ldots, L^*_p$ è un ordine naturale dei contorni di A^* (1); e ciò permette di enunciare il risultato senza tener conto dell'ordine naturale dei contorni, alla seguente maniera (ci limitiamo, senz'altro, alle curve):

β) *Se due curve iperellittiche C, C^*, di genere p, con $p+1$ circuiti reali, posseggono due sistemi di integrali normali di prima specie, relativi alle linee reali, aventi la stessa matrice dei periodi, le due curve C e C^* sono birazionalmente identiche dal punto di vista reale.* (E viceversa, manifestamente).

Questo teorema estende alle trasformazioni birazionali

(1) Si può osservare che, supponendo A ed A^* coincidenti e quindi $L_s \equiv L^*_s$ e $\omega_{hk} = \omega^*_{hk}$ ($L_0, L_1, \ldots, L_p$ sia un ordine naturale), le uguaglianze che esprimono l'identità $P = P^*$ risultano, per quanto sopra, assurde, vale a dire sono in contraddizione con le relazioni (notoriamente incognite) fra i periodi ω_{hk}.

reali (solo però per le curve iperellittiche aventi $p+1$ circuiti reali) un noto teorema di R. TORELLI (1).

Da quanto sopra segue anche che *i valori degli elementi* (6), *oppure degli elementi* $\omega_{11}, \omega_{12}, \dots, \omega_{1p}, \Omega_{11}, \Omega_{12}, \dots, \Omega_{1p}$, *determinano in modo unico tutti i rimanenti periodi* $\omega_{h,k}$.

6. — Espongo anche, sommariamente, il concetto della dimostrazione del teorema α) (per la parte, ben s' intende, che riguarda la sufficienza). Rappresentiamo A ed A^* risp. su due corone circolari tagliate T e T^*, aventi ambedue il raggio interno $=1$, e supponiamo che le linee limiti L_0, L_0^* si trasformino nel circolo interno, L_1, L_1^* nel circolo esterno. La funzione trasformatrice di A in T essendo

$$w = e^{2\pi i \sum_{1}^{p} {}_j \Omega_{1j} \Phi_j(z) + 2\pi i \theta} \qquad (\theta \text{ costante reale})$$

(ed analoga quella di A^* in T^*), dalle $(5, b)$ segue che i raggi dei circoli di T sono uguali risp. a quelli di T^*. Inoltre, se A ed A^* sono simmetriche, anche T e T^* sono (si dimostra) simmetriche, ad es. rispetto all'asse reale; e poichè le trasformazioni conformi conservano l'ordine naturale dei contorni, i tagli di T, come pure quelli di T^*, incontrano tutti l'asse reale da una medesima parte dell'origine, la quale parte, supponendo T e T^* disegnate sul medesimo piano, può supporsi sia la stessa per T e T^*. Viene da tutto ciò che ogni arco lungo il quale T è tagliata, se non coincide addirittura col corrispondente arco di T^*,

---

(1) *Sulle varietà di Jacobi.* [« Rendiconti della R. Acc. dei Lincei », s. 5, vol. XXII (1913), pp. 89-103].

o lo contiene ed è contenuto in esso; dei due archi prendendo ogni volta l'arco maggiore (e riguardandolo, naturalmente, come un taglio) si ottiene una nuova area $\overline{T}$. Introducendo allora l'ipotesi (5, a) si vede che, indicando con Φ_h, Φ^*_h le solite funzioni Φ definite risp. in T, T^*, la funzione $f = \Phi_h - \Phi^*_h$, *considerata in* $\overline{T}$, è monodroma e finita. Uno studio particolareggiato dei valori che essa assume al contorno e nell'interno dell'area $\overline{T}$ porta a concludere che f è una costante reale, e quindi, per le proprietà delle funzioni armoniche e delle funzioni Φ_h, l'area T coincide con l'area T^*, e perciò A ed A^* sono rappresentabili conformemente l'una sull'altra.

7. — Il teorema β) si presta a dedurre la seguente proprietà relativa alle trasformazioni conformi di un'area simmetrica in sè:

Condizione necessaria e sufficiente affinchè un'area simmetrica ammetta una trasformazione conforme (diretta) *in sè che trasformi in sè due linee limiti, è che sia* $p \equiv 1$ (*mod* 2) *ed esista un ordine naturale dei contorni dell'area, sia* $L_0, L_1, \ldots, L_p$, *pel quale la matrice*

$$\| \omega_{hk} \| \qquad (h, k = 1, 2, \ldots, p)$$

sia simmetrica anche rispetto alla diagonale secondaria (si suppone $p > 2$). Le linee limiti che rimangono ferme sono L_0 ed $L_{\frac{p+1}{2}}$, e vi è una sola trasformazione diretta non identica che lascia ferme queste due linee. Le altre linee si scambiano fra loro due a due, e precisamente L_s si scambia con L_{p+1-s}. Se trasformiamo l'area considerata in una corona circolare tagliata T, in modo che L_0 ad $L_{\frac{p+1}{2}}$ si tra-

sformino nelle due circonferenze, la T risulta simmetrica (oltre che rispetto all'asse) anche rispetto al centro (cfr. in principio del n. 4).

Il teorema di sopra può naturalmente trasportarsi alle curve iperellittiche corrispondenti.

Livorno, li 25 ottobre 1925.





